LUND UNIVERSITY

Mellan "jag" och andra. Nätbaserade studentdialoger med argumentering och responsgivning för lärande

Amhag, Lisbeth

2010

Link to publication

Citation for published version (APA):
Amhag, L. (2010). *Mellan "jag" och andra. Nätbaserade studentdialoger med argumentering och responsgivning för lärande*. [Doctoral Thesis (compilation)].

Total number of authors:
1

General rights
Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.
• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: https://creativecommons.org/licenses/

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Download date: 07. Dec. 2025

MALMÖ STUDIES IN EDUCATIONAL SCIENCES NO 57, DOCTORAL DISSERTATION IN EDUCATION

LISBETH AMHAG

MELLAN "JAG" OCH ANDRA

Nätbaserade studentdialoger med argumentering och responsgivning för lärande

MALMÖ HÖGSKOLA

MELLAN "JAG" OCH ANDRA

Malmö Studies in Educational Sciences:
Doctoral Dissertation Series 2010:57

© Lisbeth Amhag, 2010
ISBN 978-91-86295-08-0
ISSN 1651-4513
Holmbergs, Malmö 2010

LISBETH AMHAG

MELLAN "JAG" OCH ANDRA

Nätbaserade studentdialoger med argumentering och responsgivning för lärande

Malmö högskola, 2010
Lärarutbildningen

Publikationen finns även elektroniskt,
se www.mah.se/muep
http://hdl.handle.net/2043/10592

Till Stina, Elin, Alma och Göran

INNEHÅLL

1. FÖRORD 5
2. STUDIENS KONTEXT 7
2.1 Inledning och utgångspunkter 7
2.2 Syfte och frågeställningar 12
2.2.1 Frågeställningar 14
2.2.2 Studie I 14
2.2.3 Studie II 15
2.2.4 Studie III 15
2.2.5 Studie I, II och III 15
2.3 Disposition 16
3. TIDIGARE FORSKNING 17
3.1 Distansutbildning 17
3.1.1 Flexibel utbildning 18
3.1.2 Högre utbildning på distans 19
3.2 Datorstött lärande 20
3.2.1 Datorstött samarbetslärande 21
3.2.2 Forskningsstudier om datorstött lärande 22
3.2.3 Tillvägagångssätt för datorstött lärande 23
3.2.4 Jämförande studier om datorstött lärande 27
4. TEORETISK RAM 30
4.1.1 Inledande begrepp 31
4.2 Sociokulturella teorier 33
4.2.1 Sociokulturella lärprocesser 34
4.2.2 Medierande redskap och artefakter 35
4.2.3 Externa och interna redskap för lärande 35
4.2.4 Mediering via språk 39
4.2.5 Mediering via appropriering 40

4.2.6 Den närmaste utvecklingszonen 41
4.3 Bakhtins ramverk om dialoger 43
4.3.1 Dialogism och dialogiska interaktioner 44
4.3.2 Bakhtins språkbegrepp 47
4.3.3 Dialogens röster 50
4.3.4 Dialogens delägare och medförfattare 53
4.3.5 Diskurs i dialogen 55
4.3.6 Dialogens potential 58
4.3.7 Argumentmönstret 62
4.3.8 Mellan ”jag” och andra 65
5. METOD OCH GENOMFÖRANDE 73
5.1 Metod 73
5.1.1 Metodologiska överväganden 74
5.1.2 Urval av studenter och excerpts 76
5.1.3 Arbetsgång 79
5.2 Analys och tolkning 81
5.3 Tillförlitlighet 84
6. STUDIE I 86
6.1 Kursuppgifter 86
6.2 Analys och tolkning studie I 88
7. STUDIE II 90
7.1 Kursuppgifter 90
7.2 Analys och tolkning studie II 92
8. STUDIE III 96
8.1 Kursuppgift 96
8.2 Analys och tolkning studie III 97
9. SAMMANFATTANDE RESULTAT OCH DISKUSSION 101
9.1 Helhetsanalys 101
9.2 Nätbaserad enkel primär genre 106
9.3 Nätbaserad inledd sekundär genre 114
9.4 Nätbaserad intertextualitet 121
9.5 Slutsatser och implikationer 125
10. ENGLISH SUMMARY 133
10.1 Background 133
10.2 Aim 136
10.3 Theoretical framework 136
10.4 Method and implementation 139

10.4.1 Study I – Collaborative Learning as a Collective Competence when Students Use the Potential of Meaning in Asynchronous Dialogue 140
10.4.2 Study II – Meaning content and Voices in Web-based Dialogues for Collaborative Learning 140
10.4.3 Study III – Students' Argument Patterns in Asynchronous Dialogues 141
10.5 Results and discussion..... 141
10.5.1 Web-based primary and secondary genres 142
10.5.2 Between I and other..... 144
11. REFERENSER 146

1. FÖRORD

Det finns flera genrer av dialoger och texter. Den journalistiska genren, som jag arbetat med i mediebranschen i över tio år som både medieproducent och TV-reporter och till viss del som medielärare på gymnasiet, har lärt mig att försöka skriva texter som är tillgängliga och intressanta för en bred allmänhet. Att skriva en avhandling innebär att lära sig den vetenskapliga genren. För mig blev det en flera års spännande resa med många möten, utmaningar och revideringar. Resan kan jämföras med ett dyk i havet där jag inte i förväg vet vilka havsmiljöer och fiskar jag kommer att möta under havsytan. Finns färgsprakande fiskar, koraller, välbevarade rev eller hisnande ”drop offs”, grottor och vrak? Efter dyket fylls loggböcker i med uppgifter om dyktid, dykdjup och upplevelser. Fiskguiden och uppslagsboken om havets fiskar vandrar runt i dykgruppen och alla pratar i mun på varandra om vad de tror de sett eller verkligen har sett.

Detta vardagssamtal skiljer sig genremässigt åt från det samtal jag mötte i studenternas nätbaserade dialoger i avhandlingens empiri, där studenterna har begrundat och formulerat sina individuella svar på kursuppgifterna, för att sedan gruppvis granska varandras texter, ge respons, argumentera och diskutera. Jag har som lärarutbildare under åtta år erfarit att distansundervisningens pedagogik och arbetsformer kräver fler och andra incitament än den campusbundna undervisningen. Men också att det akademiska skrivandet och samarbetet mellan studenter och studentgrupper inte enbart utvecklas på egen hand, utan kräver fler och andra stöd av lärare och kursdeltagare. Min undran var: vad ger studenternas texthandlingar och textutbyte för konsekvenser? Handlar det om

vardagssamtal eller vetenskaplig argumentering och responsgivning på nätet? Vad har studenterna lärt sig av den gruppvisa nätbaserade argumenteringen, responsgivningen och diskussionerna och vad saknas? Detta kommer min sammanläggningsavhandling att handla om, som omfattar tre artiklar. Under vägen har fyra konferenspapers också presenterats internationellt och nationellt.

I min licentiatuppsats analyseras en studentgrupps (N=40) gemensamma ansträngningar och arbete med deras individuella kursuppgifter och den gruppvisa skriftliga, asynkrona responsgivningen i den nätbaserade lärgemenskapen under tre högskolekurser (45hp) på distans i två studier (Amhag, Lisbeth, 2009a). I avhandlingen fortsätter jag att vidareutveckla de teorier och begrepp jag använder om nätbaserad dialogicitet. Det vill säga den dialogiska interaktionen *i* och *mellan* studenters texthandlingar och tillämpar dem i nya studier med att följa en ny studentgrupp (N=30) om individuell och kollektiv argumentering för lärande under en nätbaserad högskolekurs (15hp) på distans.

De teoretiska begreppen och tillämpningarna jag använder mig av har vuxit fram i samarbete med mina handledare. Därför vill jag rikta ett stort tack till professor Feiwel Kupferberg som ser det övergripande pedagogiska perspektivet, ass. professor Nina Møller Andersen som ser det dialogiska perspektivet och docent Anders Jakobsson som ser samarbetsperspektivet. Även granskningarna och samtalen i handledningsgruppen ”Estetik och medier” har varit ett stort stöd. Liksom Lotta Bergmans och Eva Skåreus granskning inför mitt licentiatseminarium, Ellen Christiansens granskning inför slutförandet av avhandlingen och Helen Averys språkgranskning av artiklar. Allas kritiska värderingar av mina texter har varit oerhört värdefulla och bidragit till arbetets utveckling och tillämpning för nätbaserat lärande och lärandet på distans.

Vid sidan av forskarutbildningen har min man Göran, mina tre barn Stina, Elin och Alma och sex barnbarn Sebastian, Julia, Agnes, Lovisa, Signe och Elton alltid funnits med. Tack för ert tålamod, stöd och visat intresse, men också för många roliga stunder.

Amböke och Malmö i september 2010
Lisbeth Amhag

2. STUDIENS KONTEXT

2.1 Inledning och utgångspunkter

Under det senaste decenniet har allt fler lärosäten över hela världen arrangerat distansutbildningar eller campusbundna kurser som helt eller delvis är organiserade med hjälp av nätbaserade lärmiljöer. Nätbaserade kurser har därmed blivit vanliga och viktiga mediala arenor inom högre utbildning, såväl i distansutbildningar som i campusbundna kursmoment. Datorstödet har medfört ett nytt sätt att undervisa på och lära sig *i* och *med*. Målet i högre utbildning är att kursdeltagarna ska utveckla förmågan att självständigt och värderande kunna använda meningsinnehållet i olika texter. Det förväntas även att de aktivt diskuterar kurslitteratur och kursuppgifter under seminarier och/eller i den nätbaserade lärgemenskapen, men att de också tar del av och kritiskt granskar egna och andras texter och produktioner, individuellt som kollektivt.

Jag har upplevt det Matusov (2007) pekar på, att det är en pedagogisk paradox att akademiska gemenskaper ofta saknar trovärdiga och dialogiska utbyten. Denna bristande utbildningsstruktur anser han är skapad av en osynlig, social tradition eller röster från yttre experter eller lärare, vilket resulterar i studenters ogrundade, ombytliga och dåligt utvecklade åsikter. Som jag har erfarit är tron på gruppdynamiken ansikte mot ansikte stor, liksom den direkta kommunikationen mellan människor. Vissa studenter tar ett stort talutrymme, medan vissa är tysta och meningsbytet åsidosätts liksom den likvärdiga bedömningen. Kommunikation och erfarenhetsutbyte i utbildningssammanhang, nätbaserat som ansikte mot ansikte, har jag också upplevt inte sker av sig själv utan stöd och struktur av lä-

rare och med hjälp av sociala och dialogiska interaktioner mellan deltagarna och deras texter och andra produktioner.

Mitt intresse för nätbaserat lärande grundlades av arbetsformen ”blended learning”. Blended learning bygger på att nätbaserade kursuppgifter kombineras med campusbundna traditionella akademiska seminarier och föreläsningar. Denna arbetsform introducerades av lärarlaget jag ingick i på lärarprogrammets första kurs *Att bli lärare* höstterminen 2003. Resultatet av kursvärderingen som jag genomförde bland 54 lärarstudenter på lärarprogrammet visade att ”blended learning” främst gav dem större möjlighet till flexiblare arbetsformer med nätbaserade diskussioner om autentiska fall och litteratur, vilket bidrog till ökad delaktighet och ökat textbaserat meningsutbyte. Studenterna blev medaktörer i en nätbaserad, situerad kontext (Amhag, Lisbeth 2004).

Redan för tio år sedan påpekade Utbildningsdepartementet (SOU, 1998) att det är angeläget att den pedagogiska förnyelsen i distansundervisningen håller jämna steg med den tekniska utvecklingen. Det som karaktäriserar nätbaserad undervisning är att den oftast genomförs med ett geografiskt avstånd mellan läraren och de studerande kring ett bestämt kursinnehåll. Detta geografiska avstånd upplevs olika av studenter och lärare och kräver därför varierande pedagogik och teknik, beroende på om dialogerna sker synkront, under samma tid via exempelvis chatt, webbkamera eller mobilsamtal eller asynkront, i olika tid och rum via exempelvis nätbaserade diskussionsfora, mail eller sms. Både den synkrona och asynkrona dialogformen kan betraktas som textsamtal med olika syften och meningsinnehåll.

Det som även skiljer mellan nätbaserad kommunikation och erfarenhetsutbyte ansikte mot ansikte är att den nätbaserade kommunikationen i diskussionsfora är transparent och synliggör allas deltagande. De asynkrona texthandlingarna finns även kvar i så kallade ”frusna dialoger”. Det innebär att lärare och studenter kan läsa allas texter och de är tillgängliga efter publiceringen, oberoende av tid, rum och plats. Studenterna förväntas även kunna använda och granska varandras textbaserade argument, responser och motiveringar på olika sätt. Med andra ord, att träna sig i att ge kamrathandledning (*peer scaffolding*) med gruppvis kritisk granskning och reflektion och ge kamratstöd (*peer support*) med argumente-

ring om och responsgivning på olika kursuppgifter. Det vill säga att vara varandras *kritiska vänner* i en gemensam lärprocess. Min undran väcktes: hur och i vilken omfattning använder studenterna de skriftliga, asynkrona dialogerna för sitt och andras lärande? Det vill säga egna och andras texters meningsinnehåll.

Scardamalia och Bereiters (1994, s. 37) klassiska studie citeras ofta om problematiken att datorstödd undervisning tenderar att stödja individuellt lärande och reproducerande kunskap, snarare än på kollektiva kunskapsbyggande strategier. Författarna lyfter fram att den datorstödda utbildningen, som är oberoende av tid och rum, möjliggör att deltagarna kan reflektera mer över sin förståelse tillsammans med andra och därmed stödja den egna och gemensamma kunskapsutvecklingen. Men exempelvis visar studier av Lipponen et al. (2001) och Jakobsson (2006) att kursdeltagarna återger relativt ytliga texter och återanvänder dem utan att reflektera vidare. Exempelvis ser Wännman (2002) och Malmberg (2006) att kursupplägget inte i tillräcklig utsträckning stimulerar eller utmanar studenterna att kommunicera och samarbeta. En förutsättning för att asynkrona textsamtal ska fungera anser Liljeström (2010) är att studenterna blir insatta i vad som förväntas av dem och hur dialogutbytet bidrar till lärande.

Studier visar också att det inte heller är tillräckligt att använda sig av olika tekniska webbaserade redskap och modulsystem i den nätbaserade undervisningen, i syfte att studenterna själva ska kunna reglera sitt lärande (ex. Kuei-Ping et al. , 2010; Xun et al. , 2010). Författarna drar slutsatsen att datorgränssnitten bör förbättras för att bättre möjliggöra *self-regulated learning*. Jag ser mer dilemmat att lärarna tar för givet att studenterna är aktiva på frivillig väg och redan förmår eller ser vinsten med att använda sig av olika nätbaserade redskap för den egna kunskapsutvecklingen.

Dessa pedagogiska problem i nätbaserade utbildningar anser Stahl och Hesse (2008a) och Garrison och Arbaugh (2007) beror på att studenter och lärare främst fokuserar på den individuella lärprocessen och minimerar kursplanernas syften och lärandemål. Lindberg och Olofsson (2005) och Roos (2005) studier bekräftar också att flertalet av distansutbildningarna på högskolenivå är traditionella vad gäller distanspedagogik och utnyttjande av modern datorteknik. Tonvikten av kursledare och lärare har främst lagts på organisation

och administration, som att publicera scheman och informera om hur utbildningen är upplagd. Även kursinnehållet har främst fokuserats på individuella arbets- och examinationsformer. Dialogutbytet sker ofta frivilligt, utan stöd och struktur. Detta gap mellan lärarnas ambitioner att skapa social och dialogisk interaktiv lärmiljö och studenternas vetenskapliga förmåga och inställning till samarbete beskrivs också i ytterligare studier (ex. Vonderwell, 2003; Finegold & Cooke, 2006; Östlund, 2008; Mattsson, 2009).

Överraskande är också att Högskoleverket (2006) höjer ett varningens finger åt distansutbildning. De skriver i sin utvärdering av ämnena litteraturvetenskap och retorik vid svenska universitet och högskolor, att det kan få vittgående konsekvenser för utbildningskvaliteten om merparten av verksamheten ges på distans och/eller över nätet. I en debattartikel reagerade dåvarande rektor Leif Borgert (2006) vid Högskolan på Gotland på denna orättvisa betraktelse över distanspedagogiken, eftersom Högskoleverket beskriver det ”som otänkbart, att nät- och distanskurser med få fysiska träffar per termin kan ge en fullvärdig utbildning” (s. 11). Frågan om vilka ämnesområden som lämpar sig för nätbaserade kurser berörs inte i rapporten. Men Högskoleverkets bedömare vill fästa uppmärksamhet på att ett viktigt utbildningsmål är att utveckla studenters förmåga att förmedla och argumentera för sina tolkningar av litterära texter. De lyfter fram seminarieformen som ett lämpligt forum med diskussioner ansikte mot ansikte.

Att akademiska nätbaserade utbildningar ska lägga större värde och vikt vid att stödja studenters metareflektion (*higher-order thinking*) lyfter flera studier fram (ex. Meyer, 2003; Schellens & Valcke, 2005; Wegerif, 2007; Richardson & Ice, 2010). Andra forskare betonar studenters individuella och kollektiva argumenteringar och kritiska resonemang (*critical thinking*) (ex. Vonderwell, 2003; Finegold & Cooke, 2006; Wegerif, 2006; Swann, 2010). Exempelvis visar Erduran och Villamanans (2009) studie, med fokus på kvaliteten i teknologstudenters skriftliga argumenteringar, att endast 35 % av dem var godtagbara. Enligt Scheuer et al. (2010) ska studenterna inte bara "lära sig att argumentera", de skall även förstå grundreglerna. Jag menar att när studenterna blir *medaktörer* genom kamrathandledning (*peer scaffolding*) och som kritisk vän (*peer support*) kan de lära sig god argumentationspraxis om

specifika ämnen och diskutera och ge respons på ett rimligt och lärorikt sätt. Med andra ord *arguing to learn*.

Stahl, Koschmann och Suthers (2006) hävdar att den datorstödda lärmiljön kan vara en kunskapsbyggande praktik. De beskriver den kollaborativa processen som att kursdeltagarna förhandlar och delar på varandras förståelse för kursuppgifterna. Denna process menar de är medierad genom tekniskt designade artefakter, vilket understödjer studenters dialogiska och interaktiva utbyte. Stahl och Hesse (2007) skildrar den skriftliga asynkrona dialogen som ett textsamtal, där deltagarna blir involverade i både ett intersubjektivt och ömsesidigt lärande. Det intersubjektiva lärandet beskriver Mortimer och Wertsch (2003, s. 235) och Wertsch (1998, s. 111) är en rörelse mot överenskommelse genom förhandlingar och en strävan att skapa ny mening genom andras erfarenheter och diskussioner i olika diskurser och kontexter. En diskurs i dialogen kan exempelvis vara att använda sig av egna och andras samtal och texter, men också att meningsinnehållet förstås i relation till andra författares texter. Dessa ”sam-handlingar” skapar och återskapar kontexter (Säljö, 2000; Strandberg, 2006). Den nätbaserade lärmiljön kan då betraktas som en *situerad, dialogisk praktik* eftersom handlingarna äger rum i specifika, nätbaserade situationer som är förankrade i dialogiska interaktioner.

Det är därför möjligt att påstå att det finns olika uppfattningar och kunskaper om hur såväl tekniska redskap som muntliga och skriftliga dialoger bidrar till individuellt och kollektivt lärande. Min efterforskning visar att det finns betydligt färre dialogiska modeller för att analysera argumentation och responsgivning, än att jämföra tekniska redskap och moduler för olika onlineaktiviteter. Vanligt förekommande är också att kategorisera inläggen mer grovt och övergripande i syfte att analysera det individuella lärandet. Den webbaserade lärgemenskapen studenterna i avhandlingens empiri använde sig av hade olika webbaserade redskap, som diskussionsfora och chatt för både text, bild och ljud. Men också moduler med schema och kursdokument, kursuppgifter med studiehandledningar och deadlines, länklista, e-artiklar och rapporter.

Emellertid är jag intresserad av *lärande dialoger* och har därför valt att i avhandlingen fokusera på kvaliteten i studenters nätbaserade argumentering och responsgivning. Mitt antagande är att det

som förhandlas mellan studenter är *mening* och innefattar såväl att ha en åsikt om något, som att förstå innebörden eller betydelsen i olika dialoger. Genom att tolka omvärlden skapas mening och förståelse och därmed lärande. Men det kan också omfatta personliga förhållningssätt till omgivningen och dess företeelser. Denna lärprocess ser jag är kreativ och aktiv och utvecklas över tid när studenter använder sina erfarenheter tillsammans med andra, mot nya sätt att tänka och handla. Studenterna kan oberoende av tid och rum svara individuellt på olika kursuppgifter och argumentera, reflektera, diskutera och kritiskt granska varandras texter i den nätbaserade lärgemenskapen. Det är här studenterna möter varandra både som individer och gruppmedlemmar med den sociala dimension det ger. De skriftliga, asynkrona dialogerna ser jag också kan främja såväl den enskilde studentens metakognitiva förmåga, som gruppens. Det vill säga att studenterna oberoende av tid och rum kan reflektera över sin förståelse och sitt eget lärande tillsammans med andra och genom det öka sin medvetenhet om den egna lärprocessen och få insikt i hur argumentering och responsgivning på nätet kan utveckla och främja lärandet.

2.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med avhandlingen var att undersöka om och i så fall hur studenters nätbaserade skriftliga, asynkrona dialoger bidrar till att utveckla deras kollektiva och individuella lärande.

I avhandlingen ska *dialog* förstås som den textbaserade, asynkrona kommunikationen som gruppvis sker mellan studenterna när de skriftligt argumenterar om, ger respons på och diskuterar olika meningsinnehåll i kursuppgifterna i den nätbaserat lärgemenskapen på distans. Skriftlig *argumentation* definieras som en språklig, social och ändamålsenlig aktivitet som syftar till att studenter ska förstå rimliga kritiska ställningstaganden genom att lägga fram exempel på lösningar eller motbevisa dem (Chin & Osborne, 2010). *Respons* inbegriper svar på en specifik texthandling i syfte att bli en mer medveten skribent. Kritiskt tänkande (*critical thinking*) avgränsas som ett ihärdigt arbete för att granska alla belägg eller antaganden med utgångspunkt i bevisföring som stöder eller motbevisar dem (Curtis, J. B. & Smith Stevenson, 1998). Begreppet *medierings* används som ett analytiskt redskap utifrån sociokulturell teori

för att synliggöra skillnaden eller utvecklingszonen mellan det studenterna redan kan och vad de kan prestera med stöd från andra (Wertsch, 1991; 1998; 2007). Likaså beskrivs sociala företeelser synonymt med kollektiva och gemensamma samt kulturella företeelser synonymt med bildande.

För att kunna undersöka de *sociokulturella och dialogiska interaktionerna* i nätbaserade skriftliga, asynkrona dialoger såg jag en möjlig väg att tillföra Bakhtins teorier om dialoger (1981; 1986, 2004a & b) till både sociokulturell teori (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998) och Toulmins argumentmodell (1958) om vilken betydelse de *dialogiska, argumenterande och medierande* redskapen kan ha för utveckling av kollektivt och individuellt lärande. För att förstå vilken betydelse de kollektiva och dialogiska interaktionerna har för studenters lärande, har jag analyserat texthandlingarnas meningsinnehåll och relationerna dem mellan utifrån Bakhtins teoretiska ramverk om dialoger och tillämpningen av Rommetveit (1992; 2003) och argumentmönstret utifrån Toulmins argumentmodell (1958). Ordet *yttrande* definieras i avhandlingen som att olika texthandlingar har formats av olika *röster*, spår eller betydelser av egna och andras *ord* från olika kontexter och uttryckt från en viss synvinkel eller ett visst perspektiv.

I mina tre studier konkretiseras dessa teorier genom analyser av 40 studenters skriftliga, asynkrona responsgivning och diskussioner i studie I (N=189) och av dialogernas meningsinnehåll och röster i studie II (N=795) samt av 30 studenters skriftliga, asynkrona argumentering i studie III (N=253). Avhandlingens avgränsning omfattas därmed av att undersöka på vilket sätt och i vilken utsträckning studenters asynkrona texthandlingar ger för konsekvenser när de använder meningsinnehållet i olika argument, responser och diskussioner som medierande redskap för sitt och andras lärande i samverkan med andra studenter i en nätbaserad, akademisk kontext. Jag beskriver och redogör för hur jag använder och analyserar *dialogens röster* i kapitel 4.3.3, *dialogens potential* i kapitel 4.3.6 och *dialogens argumentmönster* i kapitel 4.3.7. I avhandlingens tre artiklar och sammanfattande diskussion konkretiseras dessa dialog- och argumentmönster i utvalda excerpts.

Avhandlingens studier är inte sociala nätverksanalyser (SNA) som beskrivs exempelvis av Borgatti och Everett (1999) för att vi-

sualisera antal nätbaserade yttranden genom geometriska mönster eller nätverk om hur mycket olika studenter deltar i dialogutbytet eller om de mottar olika många responser. Det är inte heller samtalsanalyser eller CA (Conversation analysis) som utvecklats inom etnometodologin om människors metoder för att upprätthålla sociala samspel eller en systematisk beskrivning av hur talturer konstrueras och fördelas i kommunikativa interaktioner (Alvesson & Sköldberg, 1994; Melander & Sahlström, 2010).

I avhandlingens studier riktas uppmärksamheten istället mot de kollektiva och individuella skriftliga, asynkrona dialogernas *meningsinnehåll* och vad som sker *i* och *mellan* studenternas texthandlingar i en akademisk kontext på distans. De olika argumenten, responserna och diskussionerna kan exempelvis innehålla påståenden, teorianknutna fakta, understödjande belägg och/eller motbevis, men också egna och andras erfarenheter och attityder. Jag menar att de gruppvisa dialogernas innehåll är för studenterna en känd och åtkomlig tillgång. Men den potential som skapas i och mellan studenternas texter tas däremot inte alltid tillvara i utbildningen. Det som också saknas i olika studier om datorstött lärande är klarläggande om på vilket sätt och i vilken utsträckning studenter använder och utvärderar meningsinnehållet i skriftliga asynkrona dialoger i samverkan med andra studenter för lärande.

2.2.1 Frågeställningar

Avhandlingens övergripande problemställning var att undersöka om och i så fall hur studenter använder meningsinnehållet i skriftliga, asynkrona dialoger för utveckling av kollektivt och individuellt lärande i en nätbaserad lärgemenskap genom att söka svar i tre på varandra följande studier.

2.2.2 Studie I

Den första studien (Amhag, Lisbeth & Jakobsson, 2009) syftade mer specifikt till att analysera *potentialen* i skriftliga, asynkrona dialoger. Det vill säga de meningserbjudanden i dialogerna som studenterna uttrycker och använder tillsamman med andra. Genom att studera 40 studenters kollektiva lärprocess i en nätbaserad lärgemenskap under två högskolekurser (40 veckor på halvfart distans) sökte jag svar på forskningsfrågan:

> På vilket sätt och i vilken utsträckning använder studenterna potentialen i skriftliga, asynkrona dialoger för utveckling av kollektivt samarbetslärande?

2.2.3 Studie II

Den andra studien (Amhag, Lisbeth, 2010c) syftade mer specifikt till att analysera meningsinnehållet i skriftliga, asynkrona dialoger baseras och hur dialogens mening kan medvetandegöras av olika *röster*. Genom att studera 40 studenters kollektiva lärprocess i en nätbaserad lärgemenskap under tre högskolekurser (60 veckor på halvfart distans) sökte jag svar på forskningsfrågan:

> På vilka sätt och i vilken utsträckning relateras meningsinnehållet och rösterna i studenternas skriftliga, asynkrona dialoger till andra texter för att stödja sitt eget och andras lärande?

2.2.4 Studie III

Den tredje studien (Amhag, Lisbeth, 2010e) syftade mer specifikt till att analysera kvaliteten i skriftliga, asynkrona *argument*. Det vill säga hur argumentens meningsinnehåll används och utvärderas av studenterna. Genom att studera 30 studenters argumentmönster i en nätbaserad lärgemenskap under en högskolekurs (10 veckor på helfart distans) sökte jag svar på forskningsfrågan:

> På vilket sätt och i vilken utsträckning använder och utvärderar studenterna egna och andras skriftliga, asynkrona argument för att utveckla sitt eget och andras lärande?

2.2.5 Studie I, II och III

För att kunna studera potentialen, rösterna och argumentmönstret som medierande redskap i skriftliga, asynkrona dialoger, valde jag i alla studierna att metodmässigt undersöka dessa utifrån:

> Hur kan potentialen, rösterna och argumentmönstret som medierande redskap för lärande identifieras och beskrivas i skriftliga, asynkrona dialoger?

2.3 Disposition

Sammanläggningsavhandling är indelad i följande huvuddelar:

- I del 1 och 2, FÖRORD, STUDIENS KONTEXT, SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR, har jag belyst studiens bakgrund och utgångspunkter samt syfte och frågeställningar.
- I del 3, TIDIGARE FORSKNING, redogör jag för olika studier som undersökt lärandet på distans, datorstött lärande och datorstött samarbetslärande.
- I del 4, TEORETISK RAM, redogör jag för sociokulturell teori, Bakhtins teoretiska ramverk om dialoger och Toulmins argumentmodell utifrån studiens syfte att undersöka på vilket sätt och i vilken utsträckning studenter använder de skriftliga, asynkrona dialogernas meningsinnehåll för kollektivt och individuellt lärande.
- I del 5, METOD och GENOMFÖRANDE, beskriver jag urval av studenter och excerpts samt hur jag metodmässigt genomfört studierna, analyserat och tolkat meningsinnehållet i studenters skriftliga, asynkrona dialoger i en nätbaserad kontext.
- Del 6. ARTIKEL I innehåller studier av hur studenter i grupp använder *potentialen* i skriftliga, asynkrona dialoger som medierande redskap för utveckling av kollektivt och gemensamt lärande under två högskolekurser på distans.
- Del 7. ARTIKEL II innehåller studier av hur studenter i grupp använder meningsinnehållet och *rösterna* i skriftliga, asynkrona dialoger som medierande redskap för sitt och andras lärande under tre högskolekurser på distans.
- Del 8. ARTIKEL III innehåller studier av hur studenter i grupp *argumenterar* med att använda och utvärdera sina egna och andras individuella och kollektiva skriftliga, asynkrona argument som medierande redskap för sitt och andras lärande under en högskolekurs på distans.
- I del 9, SAMMANFATTANDE DISKUSSION diskuteras helheten av resultaten med ytterligare analys av excerpts utifrån de tre studierna som har relevans och betydelse för nätbaserat dialogutbyte mellan studenter för kollektivt och individuellt lärande och undervisningen på distans.
- Del 10, är ENGLISH SUMMARY

3. TIDIGARE FORSKNING

I detta kapitel kommer jag att presentera tidigare forskning om lärande på distans och datorstött lärande i de områden avhandlingen rör sig. Det har blivit tydligt för mig att forskningen under de två senaste decennierna om distansundervisning och datorstött, asynkront samarbetslärande främst har fokuserat på den individuella lärprocessen. I urvalet som presenteras här har jag valt att inleda med att beskriva hur lärandet på distans har utvecklats inom högre utbildning och vilka faktorer som har betydelse för datorstött lärande och samarbetslärande. I den fortsatta texten kommer jag att närmare precisera hur jag använder och uppfattar resultaten från denna forskning.

3.1 Distansutbildning

Nätbaserat lärande på distans är en relativt ny företeelse, eftersom Internet och e-post inte blev allmänt tillgängliga i undervisningssyfte förrän i mitten av 1990-talet. Olika sökmotorer utvecklades och nätet började befolkas allt mer. Men entusiasmen och retoriken kring IT (informationsteknik) och lärande har skiftat (KK-stiftelsen, 2005). De hundratalet projekt som KK-stiftelsen finansierade runt om i landet trodde många politiker och tjänstemän skulle visa vägen till ett nytt lärande och skapa nya relationer mellan elever och lärare. Statens Distansutbildningskommitté (DUKOM) argumenterade för i sin rapport (SOU, 1998) att pedagogiken allt mer skulle likna det som utmärker distansundervisning – ett större personligt ansvar och möjligheter att välja.

Distansstudier är inte en ny företeelse som undervisningsform. Den har funnits sedan undervisningsuppgifter kunde skickas per

korrespondens (Lärarförbundet, 1996). I Sverige var Hermods korrespondenskurser, som grundades år 1898 av Hans Svensson, en välkänd verksamhet under större delen av 1900-talet. Strax efter Hermods tillkom bl.a. NKI-skolan (Nordiska korrespondensinstitutet) och år 1919 Brevskolan av Kooperativa förbundet, som på detta sätt ville vidareutbilda sin personal.

För att utnyttja de nya medierna i den medborgerliga bildningen på distans och i skolan startade Sveriges Radio en försöksverksamhet 1928 med skolradio och två år senare kom reguljära sändningar (Lärarförbundet, 1996). 1961 började skol-TV sändas och 1963 startades regional skolradio. Numera är Utbildningsradion, UR ett självständigt programbolag med uppdraget att producera och sända radio- och TV-program inom utbildningsområdena förskola, ungdomsskola, högskola och vuxenutbildning.

Det som utmärker lärandet på distans idag är att det äger rum på nätet i såväl en kollektiv, kulturell som teknisk kontext. Antalet distansstudenter har tredubblats på tio år, från 29 800 1997/98 till 89 000 2006/07 visar statistik från Högskoleverket och Statistiska centralbyrån (SCB & Högskoleverket, 2007).

3.1.1 Flexibel utbildning

Benämningen flexibel undervisning har ofta associerats med distansundervisning för att den ger de studerande möjlighet att välja tid, plats, tempo och form för studierna. Svensson och Åberg (2001) och Ljungzell (2004) har granskat distansutbildningens utveckling de senaste decennierna och på betydelser av ett livslångt lärande för att poängtera att lärande inte bara sker inom formell utbildning, utan överallt. Författarna fann att den flexibla utbildningsformen har blivit ett allt viktigare inslag i all slags vuxenutbildning, men den har också blivit en viktig del i arbetsplatslärande. Ordet ”flexibel” syftar även till något som är anpassningsbart till nya situationer och villkor. Mattsson (2009) och Olsson (2007) lyfter fram betydelsen av kursens design, studenternas förväntningar och lärplattformens tillgängliga redskap, för att möjliggöra samarbete och strategier för att lösa kursuppgifterna så bra som möjligt. Olsson menar också att flexibel utbildning passar väl för breddad rekrytering.

Flexibel utbildning förknippas också ofta med samarbete och

bruk av datorstöd och benämns därför med flera synonymer, som *open learning, online learning* eller *e-learning*. Benämningen ”eLearning” antog EU-kommissionen i mars 2000 (KOM, 2000) för att symbolisera EU:s mål att sprida den digitala kunskapen och kulturen. Initiativet hade fyra syften: att utrusta skolor med multimediadatorer och Internet före år 2002, att utbilda lärarna i digital teknik, att utveckla europeisk utbildningsservice och mjukvaror och att slutligen öka farten på arbetet på nätet för både skolor och lärare. Ett transeuropeiskt nätverk för att sprida vetenskapliga rön skulle också upprättas före utgången av 2001. EU-kommissionen talade för ett lärande som skulle baseras på nyfikenhet, upptäckter och experimentlusta, men att det förutsatte att lärarna använde angreppssätt som var strikt projektorienterat.

3.1.2 Högre utbildning på distans

Idag arrangerar de flesta lärosätena högre utbildningar på distans. Myndigheten för Sveriges Nätuniversitetet inrättades den 1 mars 2002 med målet att öka tillgängligheten och omfattningen av IT-stödd distansutbildning inom högre utbildning (Schagerström, 2003). Nytt var att högskolan fick en ersättning för antalet registrerade kurser som erbjöds på distans. Myndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning, NSHU (2006) ersatte Myndigheten för Sveriges Nätuniversitetet i januari 2006 och har haft till uppgift att, i dialog med medarbetare och studenter vid universitet och högskolor i Sverige, stödja och främja utvecklingen av högre utbildning. NSHU har haft ansvar för cirka 3000 distanskurser och program utifrån tre verksamhetsgrenar:

- Breddad rekrytering
- Pedagogisk utveckling inklusive den nya utbildnings- och examensstrukturen
- IT-stödd distansutbildning

Samtliga verksamhetsgrenar hade samma syfte, att kvalitetssäkra och kvalitetsutveckla högre utbildning. Lärosätenas egen statistik visar att det finns 77 000 studerande och antalet sökande till nätuniversitetskurser under år 2006 uppgick till cirka 170 000. 35 nätverk hade bildats för att stödja den nya utbildnings- och exa-

mensstrukturen som en anpassning till Bolognaprocessen (NSHU, 2006). NSHU beskrev att distansundervisning kunde innebära olika former av undervisning som korrespondens via dator, utbildning med sammankomster vid universitet/högskola, utbildning utan sammankomster vid universitet/högskola, utbildning med sammankomster på andra orter och utlokaliserad utbildning. Enligt regeringens förslag (2007) i budgetpropositionen 2008 lades NSHU ner den 1 januari 2009. Numera har universitet och högskolor ett ökat ansvar för att själva säkerställa breddad rekrytering och pedagogisk utveckling, men också hur IT-stödd distansutbildning ska garanteras.

3.2 Datorstött lärande

Medieteknikens datorutveckling har under det senaste decenniet medfört att nätbaserade gemenskaper har blivit en mycket central arena för att förmedla information, kunskaper och värderingar. Enligt Säljö och Linderoth (2002) är det bland annat på denna arena vi lär oss vårt språk och blir bekanta med regler för socialt samspel och allt annat vi måste behärska för att fungera som dagens samhällsmedborgare på nätet. Lärdomar av alla dessa erfarenheter menar de bildar plattformar för nya generationer. Som jag ser det har den moderna människan tillgång till många olika slags gamla och nya medier, även sammansatta multimodala resurser, jämte böcker och pennor. Dessa artefakter används, medierar, bevarar och återskapar delar av det vi lärt oss, men skapar och utvecklar också nya strategier och användningsområden (Säljö, 2005).

Redan i början av 1990-talet pekade Glasersfeld (1991) på att det finns olika synsätt på hur väl man lär sig på distans. Enligt ett objektivistiskt synsätt fokuserar lärarna på de hjälpmedel som skall överföra kunskapen, det vill säga att bättre läromedel överför kunskapen med mindre problem. Motsatsen är ett konstruktivistiskt synsätt där lärarna ser kunskap som ett personligt och aktivt kunskapande. De lärande tolkar verkligheten i enlighet med de erfarenheter de redan har. I DiBiase (2000) artikel; *Is distance teaching more work or less work?* beskrivs tio år senare att strukturen och dialogen i kurssituationen måste överbrygga det kommunikativa avståndet för att lärare och de studerande ska kunna nå fram till varandra. Han pekade också på att distansutbildning kräver minst

lika mycket arbete, för både studenter och lärare.

3.2.1 Datorstött samarbetslärande

Datorstött samarbetslärande som fenomen har studerats under beteckningen CSCL (Computer Supported Collaborative Learning). Denna forskning beskriver Koschmann (1996) som en utveckling och förändring under en rad paradigmskiften i tiden. I det första paradigmskiftet CAI (Computer Aided Instruction) skulle läraren via envägskommunikation effektivt leverera och kontrollera lärandet. Det andra paradigmet ITS (Intelligent Tutoring Systems) handlade mer om en interaktiv, överförbar form, där datorprogrammet skulle ställa problem och ge feedback till studenten. Intresset för den personliga kunskapskonstruktionen kom först under det tredje paradigmet Logo-as-Latin. Mina studier tar sin utgångspunkt i CSCL, som är det fjärde paradigmet. CSCL baseras på forskningssamhället utifrån förståelsen av språk, kultur och olika aspekter av den sociala miljön, men också sammanhangets och samarbetets betydelse för lärande och utveckling.

Datorteknikstödet och olika digitala verktyg utvecklas och utforskas kontinuerligt och enligt Chen et al. (2006) är CSCL ”the younger sibling” till CSCW (Computer Supported Collaborative Work) som fokuserar på hur tekniken påverkar gruppens lärande och utveckling. Inom CSCL betecknas situerat lärande som en viktig företeelse av flera forskare. Lärandet beskrivs som att det äger rum i en bestämd situation och att denna situation har betydelse för lärandets karaktär och resultat (Lave & Wenger, 1991; Larochelle, Bednarz & Garrison, 1998).

Lave och Wenger (1991) har haft en avgörande betydelse för den ökade förståelsen av samspelsdimensionens betydelse för lärande. De flyttar fokus från individen till kollektivet och pekar på att forskningen kring lärandet ignorerat det faktum att det är ett fundamentalt socialt/kollektivt fenomen och att det sker primärt genom att delta i en praxisgemenskap (*community of practice*). Wenger (1998) förtydligar individens- och gruppens lärprocess med att dela in den i fem dimensioner; 1) att vi är sociala varelser vilket är en central aspekt för lärande, 2) att kunskap betyder värdefull kunskap på olika områden, 3) att kunskap har med deltagande att göra, 4) att kunskap har med aktivt engagemang att göra

samt 5) att lärandet ska vara meningsfullt. Wenger påpekar också att lärprocessen inte alltid ger några säkra yttre tecken, eftersom det oftast handlar om en inre och tyst utveckling. Det individuella lärandet är enligt honom en fråga om att vara engagerad i och bidra till praxisgemenskapen, där huvudingredienserna är ömsesidigt engagemang, gemensamma uppgifter och gemensam spelplan med en uppsättning av regler, redskap och arbetsformer. Wenger betecknar det som en social teori om lärande, eftersom lärandets sociala dimension är knutet till kollektiv och praxis och att skapa mening och identitet.

Hedegaard och Lompscher (1999) och Bradshaw, Powell och Terrell (2002) uttrycker det på ett liknande sätt, att det gemensamma för en praktikgemenskap är att medlemmarna är involverade i en unison verksamhet. Även Dysthe (2003) betonar att lärandets grundpelare är samspelet mellan människor och att de är engagerade i en gemensam verksamhet. Som jag förstår det innebär denna odelbara dualitet mellan de sociala/kollektiva redskapen och kulturella/bildande redskapen att meningsfullt lärande är något som utvecklas genom gemensam kollektiv och dialogisk interaktion. Mina tre studier ger exempel på och konkretiserar hur nätbaserad kollektiv och dialogisk interaktion kan identifieras, urskiljas och beskrivas samt på vilket sätt och i vilken utsträckning rösterna, potentialen och argumentmönstret kan bidra till kollektivt och individuellt lärande.

3.2.2 Forskningsstudier om datorstött lärande

En generell överblick av forskningsläget under det senaste decenniet om datorstött lärande visar att forskningsdesignen i de flesta studierna inom området främst omfattat experimentella, deskriptiva och iterativa (upprepade) studier (Suthers, 2006). Antingen har forskarna undersökt de tekniska möjligheterna, hur det individuella lärandet kan beskrivas och förklaras eller jämfört hur lärandet utvecklas i campus- respektive i nätbaserade kurser. Enligt Stahl och Hesse (2008a) har även många CSCL-studier fokuserats på studentgruppers möjligheter att delta och diskutera i syfte att undersöka olika samarbetsformer och för att utvärdera effekterna av datorstödet. En annan inriktning har varit på studenters och lärares tillvägagångssätt (Stahl & Hesse, 2008b). Klassiska studier som

ofta citeras är exempelvis av Scardamalia och Bereiter (1994) som lyfte fram användandet av nätbaserade praktikgemenskaper för att stödja studenters kunskapsutveckling. Lave och Wenger (1991) analyserade hur delaktigheten och diskussionerna utvecklades i praktikgemenskapen. Dysthe (2002) ger exempel på social nätverksanalys (SNA) och potentialen i nätbaserade dialoger. Tillvägagångssätten har varierat över tid, men också följts åt.

3.2.3 Tillvägagångssätt för datorstött lärande

Flera forskare lyfte under 1990-talet och i början av 2000-talet fram viktiga tillvägagångssätt för datorstött lärande. Laurillards (1993) och Collins och Berges (1995) studier visar på vikten av tillgänglighet, målanpassade diskussioner och studenternas möjligheter att handla och reflektera över mål-handling-feedback. Dutton, Dutton och Perry (2002) menar att kursdesign, studiehandledning och kollaborativa utmaningar, speciellt att resonera kring egna och andras grupperfarenheter, främjar samarbetslärandet. Författarna slår även fast att distansstudenten uppskattar samarbete och flexibiliteten i studierna mest, medan klassrumsstudenten värderar föreläsningar och kontakten med lärare och medstudenter mer.

Även andra forskare, exempelvis Aviv et al. (2003) instämmer i att asynkront, nätbaserat lärande (ALN) är mer beroende av kursdesignens struktur, den kollaborativa processens beskaffenhet och helheten av roll- och maktstrukturen. Författarna argumenterar för att en välstrukturerad ALN främjar studenternas kritiska tänkande och förbättrar helheten av lärandet, eftersom studenterna samarbetar och utvecklar ett kollaborativt lärande. Under kursen har handledare/läraren en relativt liten roll och makt, eftersom studenterna är införstådda med vad de ska göra. I en ostrukturerad ALN når det kollaborativa lärandet en låg nivå. Studenterna är passiva och handledaren/läraren står i centrum för aktiviteterna och har därmed stor roll och makt. Senare studier av Schoonenboom (2008) och Garrison och Arbaugh (2007) visar emellertid att läraren fortfarande har en viktig uppgift i att stödja och strukturera de sociala processerna och ge nya infallsvinklar med koppling till kursuppgiften samt att främja de dialogiska interaktionerna.

Enligt Brandon och Hollingshead (1999) är det flera faktorer

som gynnar lärandet i nätbaserad kommunikation. De ser en avgörande skillnad mellan deltagarna när de delar upp arbetet mellan sig (*shared work*) och genom att konstruera gemensamma uppfattningar (*shared meaning*). Förutsättningarna för grupparbete beskriver de med motivations- respektive kohesionsteoretiska begrepp. Motivationsteorin innefattar att lärandet i grupp ses som ett resultat av kollektiva mål och belöningar. Kohesionsteorin omfattar istället av den enskilde deltagarens identifikation med gruppen.

Tolmie och Boyle (2000) betonar i högre grad förutsättningarna för personliga möten och gruppstorlekens betydelse. I grupper om sex personer fungerar kommunikationen bättre, eftersom alla är mer involverade i mindre grupper än i större. De menar att större grupper lättare bildar undergrupper. Avgörande för ett lyckat samarbete är enligt författarna att gruppdeltagarna har träffats ansikte mot ansikte (F2F) och lär känna varandra. F2F-möten i början av en aktivitet anser de bidrar till framgångsrikare nätbaserad kommunikation.

Andra faktorer som kan främja lärandet är enligt Bradshaw et al. (2002) den stödjande och utmanande handledningsrollen, strukturen i lärmiljön, att koppla samman formellt och informellt lärande samt bemästra isoleringen som vissa distansstudenter kan uppleva. Även Johnssons (2009) studie visar att gruppsammansättningen spelar en stor roll för hur de enskilda studenterna lyckas i utbildningen. Kvinnor, speciellt med utländsk bakgrund, skickar färre inlägg och är tystare i manligt dominerande grupper. Å andra sidan visade samstämmigheten eller den så kallade konsensuskulturen i Sverige att de helsvenska studentgrupperna ifrågasatte mindre, än de mångkulturella studentgrupperna med en annan diskussionskultur.

Fenomenet att det inte blir lika lätt att delta om personen inte syns eller hörs vid nätbaserad kommunikation pekar både Dahlin (2000) och Fåhraeus och Jonsson (2002) på. De påpekar att det är ett känt faktum att i vanlig kommunikation accepteras det att olika personer deltar mer eller mindre aktivt. Men i en nätbaserad lärgemenskap blir deltagandet tydligt, eftersom den är transparent och synliggör omfattningen av allas deltagande. Denna transparens menar Marton och Booth (2000) kan verka hämmande för deltagarna om de inte känner sig trygga i gruppen eller inte kan tekni-

ken tillräckligt bra.

Flera studier lyfter fram betydelsen av studenters delaktighet och inflytande i utbildningen. Exempelvis ser Lindberg och Olofsson (2005) att lärarna lägger för mycket tonvikt under utbildningen på organisation och administration, som att publicera scheman och informera om hur utbildningen är upplagd och på individuella arbets- och examinationsformer. Detta kan exempelvis innebära att det får konsekvenser för studenternas delaktighet. Även Malmberg (2006) påpekar att lärarna måste förändra sin syn på lärande, så att studenten bli mer deltagare i kursupplägget, än mottagare av kunskap. Han betonar att nätbaserat lärande kräver utmanande kursuppgifter och att lärarna stimulerar studenterna till social och dialogisk interaktion.

Annat exempel är Björcks (2004) studie som visar att studentengagemanget och studieintresset ökar om studenterna får diskutera problembaserade uppgifter i den nätbaserade kursplattformen. Studenterna deltog mer aktivt i undervisningen och interagerade mer när deras egna idéer diskuterades och när de kommenterade varandras arbeten. Björck konstaterar att det som främst stärkte studenternas lärande var att de kommunicerade med varandra på flera olika sätt och lärarens förhållningssätt. Om läraren driver på och styr upp gruppens arbete hämmas diskussionen, medan den kommenterande läraren som delar med sig sina erfarenheter gör gruppen aktivare. Roos (2005) instämmer med att studenterna behöver tillägna sig andras kunskaper och färdigheter, som förmågan att söka och värdera kunskap, att formulera och lösa problem och därmed få bättre redskap att möta förändringar. Han fann också att olika lärmiljöer och krav, som exempelvis problembaserat lärande, betyg och prov, påverkar studenters inställning till lärande.

Malmbergs (2006) och Wännmans (2002) studier belyser också problematiken att nätbaserade diskussioner har en tendens att bli ytliga. Malmberg konstaterar att studenterna inte av egen drivkraft lyckades med ett djupare kunskapsbygge utan behövde lärarens stöd. Wännman lade också märke till att studenternas kommunikation på nätet sällan ledde till djupare diskussioner och texterna fick snabbt karaktären av information och bekräftelse av vad andra redan skrivit. Även Wennergrens (2006) aktionsstudie beskriver att sex hörselpedagoger inte lyckades ge respons genom att bygga vi-

dare på, motsäga eller bredda andras uppfattningar. Hon identifierade inläggen med att sortera dem som sociala, erfarenhets- eller responsbaserade. Resultatet visar att inläggen främst innehöll reaktioner och en spegling av deltagarnas egen praktik genom andra. Det som saknades var att vara varandras kritiska vänner, vilket medförde att den självkritiska hållningen och strukturer för att ge respons saknades.

Garrison et al. (2001) studie citeras ofta om distansstudenters ”higher-order thinking”. De pekar också på att metareflektionen kan utvecklas med stöd av adekvat undervisning och skilda sociala samspel. För att kunna analysera och beskriva inläggen utgick de från diskussionsmodellen som benämns *Practical Inquiry Model* (PIM) med fyra faser. Den första fasen benämner de *triggering event* som omfattar spörsmål, dilemman eller problem. Den andra fasen, *exploration*, innefattar idéer och åsikter. Den tredje fasen handlar om *integration*, integreringen av meningsskapandet. Den fjärde och sista fasen, *resolution of the dilemma or problem* uppnås genom varierade och meningsfulla aktiviteter. Resultatet visar att majoriteten av inläggen innehöll idéer och åsikter (42 %) och ett fåtal av dem meningsfulla aktiviteter (4 %). Dock pekar författarnas senare studier på att skilda sociala samspel inte är tillräckligt, utan kursstruktur och styrning har stor betydelse för att stödja interaktivt lärande (Garrison & Cleveland-Innes, 2005; Garrison & Arbaugh, 2007).

Även Richardson och Ice (2010) använde PIM-modellens fyra faser när de jämför studenters kritiska inlägg och upplevelser av tre arbetsformer; falldiskussioner, debatt och öppna diskussioner. Resultatet visar att studenterna föredrog öppna diskussioner (47 %), följt av debatt (36 %) och falldiskussioner (17 %). Men PIM-analysen visar att studenterna hade färre kritiska inlägg under öppna diskussioner (61 %), jämfört med falldiskussioner (81 %) och debatt (78 %). Författarna pekar på vikten av *scaffolding*, det vill säga förmågan att ta ställning till problem eller fenomen. De ser öppna diskussioner på nätet som en påbörjad kunskapsprocess, men med behov av ytterligare scaffolding.

Curtis och Smith (1998) lyfter fram en konsultativ undervisningsmodell för att utmana och utveckla studenternas *critical-* and *higher-order thinkning.* De menar att detta möjliggörs genom att

läraren följer grupprocessen i små grupper och ger förslag på utforskande frågor och motstridiga fall samt sammanställer gruppidéerna. Reneland-Forsmans (2009) pekar mer på nödvändigheten av att stärka det sociala utbytet mellan studenterna. Genom att studenterna diskuterar saker som inte har med kursinnehållet att göra, byggs förtroendet upp mellan studenterna. Tiden till diskussionsutbytena, mångfalden av andras röster och distansen i den skriftliga kommunikationen främjar sedan studenternas fokus på kursinnehållet. Även Liljeströms (2010) studie visar att en förutsättning för att nätbaserade asynkrona textsamtal ska fungera och engagera studenterna, är att sociala band utvecklas i gruppen. Men också att studenterna blir invigda i vad som förväntas av dem och hur de kan bidra till varandras lärande. En annan slutsats är att lärare måste vara aktiva i textsamtalen, speciellt tidigt i kursen för att vägleda studenterna i vad kursuppgiften går ut på.

En ytterligare studie av Jaldemark (2010) visar att sammanhanget mellan lärare och studenter har en avgörande betydelse för lärandet på nätet. Han undersökte hur kommunikationen såg ut i chattar, videkonferenser och e-post och vad som skedde. Två kommunikativa genrer visade sig: en lärarcentrerad och en studentcentrerad. Den lärarcentrerade genren följer traditionell klassrumsundervisning, där en enskild student ibland kliver in i lärarrollen. I den studentcentrerade genren är studenterna bättre på att kommunicera och samarbeta. Förutsättningarna för lärande skiftade, liksom designen av de villkor som råder för studenterna.

3.2.4 Jämförande studier om datorstött lärande

En vanlig forskningsansats är att jämföra hur studenternas lärande utvecklas i en nätbaserad kurs med traditionell klassrumsundervisning. Exempel på denna typ av studier är Curtis och Lawsons (2001). Deras studie visar att om distansstudenter kommunicerar och diskuterar ämnesrelaterade begrepp med varandra, får de ofta bättre eller lika bra studieresultat som kursdeltagare med traditionell klassrumsundervisning. Meyer (2003) lyfter också fram betydelsen av att stimulera studenternas *higher-order thinking*. Hon ser i distansstudenternas inlägg att de reflekterar på en metanivå när de diskuterar kursuppgifterna med varandra, jämfört med klassrumsstudenterna som lättare kommer ifrån ämnet i sina

diskussioner. Schellens och Valckes (2005) studie visar liknande resultat. De såg också att diskussionsutbytet mellan distansstudenterna främst kretsade kring det ämnesinriktade innehållet. I denna studie valde Schellens och Valcke att sortera studenternas asynkrona inlägg utifrån Veerman och Veldhuis-Diermanses (2001) kategorier om inläggen var ämnesinriktade eller inte. Veerman och Veldhuis-Diermanses modell utgick jag från i den deskriptiva analysen av 40 studenters gruppvisa skriftliga, asynkrona responsgivning (N=759) i studie II.

En annan vanlig forskningsstrategi är att jämföra olika tekniska redskap i den datorbaserade kursplattformen. Exempelvis visar Öners (2008) studie att ett schematiskt redskap gav studenterna stöd i autentiska prov i matematik, speciellt i geometri eftersom grafiken visualiserade resultatet. Overdijk och van Diggelen (2008) undersökte på vilket sätt studenter går tillväga när de i små grupper organiserar sina diskussionsinlägg. Studenterna fick lyfta fram de viktigaste, gemensamma ståndpunkterna i ett datorbaserat diagram. Resultatet visar att diagrammet främjade viktiga, principiella förhandlingar och den ömsesidiga interaktionen.

Van der Pol, Admiraal och Simons (2006) jämförde två olika datorgränssnitt när studenterna granskade akademiska texter. En grupp av studenter arbetade med ”anchored discussion”, vilket innebär att gränssnittets arbetsyta är delad. På den högra sidan visas artikeln och på den vänstra sidan studenternas inlägg. Den andra gruppen arbetade i traditionellt ”trådat” diskussionsforum, där inläggen samlas under varje tråd. Artikeln får då läsas i ett nytt fönster på datorskärmen. Studien visar att ”anchored discussion” främjade diskussionen kring artikelns innehåll och studenterna refererade i högre grad till ett relevant innehåll. Zun, Planas och Nelson (2010) undersökte vilken datorteknik som bäst stöder problembaserat lärande (PBL). Resultatet visar att den grupp av studenter som uppmanades att svara på fem stegvisa frågor fick betydligt bättre resultat än gruppen som inte fick frågorna. En positiv effekt gav också modulen med expertsvar för att stödja studenternas resonemang.

Som jag tolkar tidigare forskning om datorstött lärande och datorstött samarbetslärande har nätbaserade kursers innehåll framför allt fokuserats på tekniska redskap och artefakter samt designen av

datorgränssnittet, men också på individuella arbets- och examinationsformer. Dialogutbytet mellan kursdeltagarna sker ofta på frivillig väg och det tas för givet att de besitter en kompetens och ser värdet av att argumentera, ge respons och kritiskt granska egna och andras texter och produktioner för sitt och andras lärande. Det är därför möjligt att anta att detta beror på att det saknas stöd och struktur på hur studenter ska göra för att skapa nätbaserad dialogiska interaktioner och hur det bidrar till ett gemensamt och individuellt lärande.

Under min lärarbana har jag dessutom under åren även mött inslag av skepsis bland lärare och tjänstemän mot distansundervisning (ex. Högskoleverket, 2006) och användandet av datorstödd lärmiljö för bedömning av studenternas prestationer och examinering av dem. Därför är det angeläget att utforska mer om kvaliteten i nätbaserade dialoger med argumentering och responsgivning mellan studenter och hur dialogiska interaktioner kan bidra till både ett kollektivt och individuellt lärande. Men också hur argumentering och responsgivning som läraktivitet kan tillämpas för att främja och utveckla samarbetslärandet och höja kvaliteten i nätbaserad undervisning i en akademisk kontext.

4. TEORETISK RAM

I detta kapitel beskrivs de teoretiska utgångspunkterna som arbetet vilar på. För att kunna besvara frågeställningarna om hur och i så fall på viket sätt studenter använder meningsinnehållet i skriftliga, asynkrona dialoger för utveckling av kollektivt och individuellt lärande i en nätbaserad kontext, har jag sett en möjlig väg är att tillföra Bakhtins teoretiska ramverk om dialoger till både sociokulturell teori och Toulmins argumentmodell. Flera begrepp är hämtade från två samtida forskares teorier. De dialogiska begreppen är hämtade från den ryske litteratur- och språkforskaren Michail Bakhtins (f. 1895-1975) teoretiska ramverk om dialoger. De sociokulturella begreppen har den amerikanske socialpsykologen James Wertsch gjort en betydande insats för, genom att tolka och vidareutveckla den ryske språkpsykologen Lev Vygotskijs (f. 1896-1934) teorier i väst. För att kunna beskriva tillvägagångssätten i studenternas gruppvisa argumentering använder jag den engelske filosofen och logikern Stephen Toulmins (f. 1922) argumentmodell som vägledning samt Veerman och Veldhuis-Diermanses (2001) modell i den deskriptiva analysen av meningsinnehållet i responserna.

Utifrån dessa forskares teorier har jag undersökt studenters nätbaserade lärande genom att identifiera och beskriva de sociala/kollektiva och dialogiska interaktionerna samt de kulturella/bildande medierande redskapen. Det vill säga granskat kvaliteten i och urskiljt konsekvenserna av de nätbaserade texthandlingarna genom att specifikt analysera *innehållet* i skriftliga, asynkrona dialoger utifrån om de ger studenterna tydlig och begriplig *mening* i ett medierat samspel och genom förhandlingar mellan olika innebörder i argument, responser och diskussioner.

4.1.1 Inledande begrepp

I avhandlingen använder jag flera olika dialogiska begrepp som jag kommer att beskriva närmare i följande kapitel. Inledningsvis vill jag redogöra för hur jag använder begreppen diskurs, genre och intertextualitet.

Begreppet diskurs används inom olika discipliner med olika teoretiska utgångspunkter och betydelser. Jag har i avhandlingen valt att utgå från att de skriftliga, asynkrona dialogerna i en nätbaserad kontext är en *specifik diskurs* utifrån Bakhtins beskrivning att det är en specifik kontext av yttranden som bildas av *röster* eller spår av sociala/kollektiva och kulturella/bildande skillnader och betydelser. Diskurs är i Bakhtins texter jämförbart med det ryska ordet *"slovo"* [kan jämföras med eng. *word* och grek. *logo*] (1981, s. 275, 342, 427). Andra tolkningar görs av Fairclough (1992, s. 64) att en bestämd diskurs ger betydelse åt upplevelser och bidrar till att skapa såväl sociala identiteter, som sociala relationer och kunskap. Ytterligare tolkning ges av Herbert och Bergstedt (2008. s. 131) "att språket är strukturerat i olika mönster som våra utsagor följer när vi agerar inom olika sociala domäner, [...] Diskurser är därmed en samling språk- och talhandlingar som talar om hur vi bör tala och tänka om verkligheten, inte hur den är. Diskursen talar om för oss hur vi ska förstå oss själva och hur vi ska skilja ut det som är bra från det som är dåligt". Winther Jorgensen och Philips (2000, s. 7) beskriver begreppet diskurs utifrån tre angreppssätt: diskursteori, kritisk diskursanalys och diskurspsykologi och menar för ögonblicket "att en diskurs är *ett bestämt sätt att tala om och förstå världen (eller ett utsnitt av världen)*. Foucault (1993, s. 11ff.) lägger till en maktaspekt i kopplingen mellan tanke, språk och samhälleliga fenomen.

Jag ser också att skriftliga, asynkrona dialoger i en nätbaserad diskurs är en komplex genre, som både förenar, bryter och återskapar meningsinnehållet i dialogerna. Enligt Bakhtin (1986, 2004b, s. 87) motsvarar *genre* kommunikation i typiska situationer eller teman, men också till särskilda samband mellan ordens mening och konkreta realitet under vissa typiska omständigheter. I Bakhtins texter är *subjektet* i fokus (1981, s. 288), som i denna studie omfattas av studenters nätbaserade texthandlingar med dess meningsinnehåll och relationerna dem emellan. Genren är därmed

inte jämförbar med en litterär genre. Bakhtin ger exempel på en *vardaglig* genre, som inköpslista och telefonsamtal och att vissa funktioner i språket, som lexikala, semantiska och syntaktiska funktioner, håller samman och förenar genren. De mer övergripande funktionerna som särskiljer genren från en annan eller flera genrer, ger Bakhtin exempel på den oratoriska-, publicistiska- och journalistiska genren eller olika genrer av akademisk litteratur. Enligt Bakhtin (1986, 2004b, s. 62f.) är det särskilt viktigt att uppmärksamma den stora skillnaden mellan den enkla, *primära* genren och den komplexa, *sekundära* genren. Skillnaden, men också transformeringen från den primära till sekundära genren, är omfattande och grundläggande påpekar Bakhtin (ibid.). Just därför bör innehållet granskas och definieras genom analyser av båda typerna, vilket mina tre studier försöker klarlägga. Den sekundära, litterära genren är den som betonas i en akademisk kontext, framför den primära, mer vardagliga kommunikativa genren.

I den primära genren finns den direkta, abrupta och vardagliga kommunikationen mellan människor som förändras och antar en speciell karaktär när den tillämpas och blir verklig. Den benämner jag *nätbaserad enkel primär genre* och innehåller *vardagliga texthandlingar*. I avhandlingens empiri finner jag många exempel på denna genre i studenternas skriftliga, asynkrona dialoger när de argumenterar om och ger respons på meningsinnehållet i olika kursuppgifter och diskuterar i den nätbaserade lärgemenskapen. I deras texthandlingar finns egna och andras erfarenheter och tyckanden som ofta saknar kritisk granskning och/eller litteraturanknutna belägg.

I den sekundära genren uppstår mer komplex och relativt väl utvecklad och organiserad kulturell/bildande kommunikation. Den är främst skriftlig, såsom romaner, dramer, alla typer av vetenskaplig forskning och större genrer av kommentarer. Det kännetecknet finns i den konstnärliga, vetenskapliga och politiska kommunikationen. Den benämner jag *nätbaserad sekundär genre* och innehåller *vetenskapliga texthandlingar*. Den kan exempelvis jämföras med avhandlingens vetenskapliga text om teorierna kring och analysen och tolkningen av studenternas nätbaserade argumentering och responsgivning. I empirin visas en *inledd transformering* från den primära till sekundära genren, när studenterna övertygande

och kritiskt värderar olika argument och responser, men också teorier och litteratur.

Jag uppfattar också att de dialogiska interaktionerna i en situerad, nätbaserad diskurs står i ett dialektiskt förhållande till mening och lärande som formas, förhandlas och befästs av deltagarnas *intertextualitet*. Det vill säga hur texthandlingarna skapar och återskapar kontexter, eftersom de bygger på och förvandlar tidigare texter och omstrukturerar existerande konventioner, genrer och diskurser för att generera nya. Kristeva (i Moi, 1986, s. 36f.) har översatt Bakhtins språklogik till ett intertextualitetsbegrepp, som innebär att texthandlingarna skapar förutsättningar för ett intersubjektivt lärande. Enligt Kristeva finns i texthandlingarna tre dialogiska dimensioner eller samordnare; skriftliga ämnet, mottagare och yttre texter: "The word's status is thus defined *horizontally* (the word in the text belongs to both writing subject and addressee), as well as *vertically* (the word in the text is oriented towards an anterior or synchronic literary corpus)". I en sådan intertextualitet bryts tidigare och samtida texter mot varandra och diskursen bidrar till att konstruera och omkonstruera en gemensam mening om begrepp och företeelser eller delar av den.

Bakhtins betoning på att dialogutbyte och interaktion är eftersträvansvärt i allt lärande, har bidragit till forskningen om olika pedagogiska diskurs- och genreformer (ex. Dysthe, 1996; Løkensgard Hoel, 2001; Adelmann, 2002; Malmberg, 2006; Johnsson, 2009; Leijon, 2010). I den fortsatta texten kommer jag att närmare precisera hur jag använder och urskiljer den enkla primära genren och transformeringen till den inledda sekundära genren. Men också de olika diskurserna i en nätbaserad, situerad akademisk kontext utifrån såväl sociokulturell teori, Bakhtins teoretiska ramverk om dialoger som Toulmin argumentmodell samt de perspektiv, begrepp och företeelser som studien rör sig med.

4.2 Sociokulturella teorier

Övergripande tolkar jag att de sociokulturella teorierna har med människors relationer att göra, att förståelse sker genom deltagande och genom deltagarnas samspel. I denna situation blir språket en central del och är länken mellan individen och omvärlden. Kunskap och lärande uppstår då framför allt genom människors kom-

munikativa samspel när de skapar mening och förståelse tillsammans. Som jag ser det finns en koppling mellan sociokulturell teori och semiotiken som studerar hur tecken och betydelser fungerar i allmänhet och på vilket sätt verkligheten förmedlas till människan mer kvalitativt än kvantitativt. Men vilken betydelse har sociokulturella, kvalitativa dialogiska interaktioner för mening och lärande i en nätbaserad kontext?

Vygotskij (1978) definierar sociokulturell teori ur ett kulturhistoriskt perspektiv och Cole (2003) ur ett kulturpsykologiskt perspektiv med utgångspunkt i såväl psykologiska, ideologiska som pedagogiska ståndpunkter. Perspektiv- eller teoriutvecklingen omfattar flera definitioner som skiljer sig en del åt. Jag kommer därför i följande delkapitel beskriva närmare sociokulturella begrepp som: medierande redskap och artefakter (Wertsch, 1998; Säljö, 2005; 2008), internalisering (Vygotsky, 1978; Cole, 2003) samt ”mastery” och ”appropriation” (Bakhtin, 1981; Wertsch, 1998; 2007; Cole, 2003). Gemensamt betraktar dessa forskare att handlingarna är situerade, att något växer fram eller skapas och medieras i sociala/kollektiva praktiker. De fäster stor vikt vid att kunskapen är distribuerad och konstrueras genom socialt och dialogiskt samspel i en kontext. Därmed blir interaktion och samarbete avgörande för såväl kollektivt som individuellt lärande.

4.2.1 Sociokulturella lärprocesser

Wertsch (1991; 1998; 2007), Kozulin (1997) och Newman och Holzman (1993) utgår från Vygotskijs (1978; 1986) vetenskapliga och ideologiska teorier om det mänskliga medvetandet och dess utveckling genom bildandet av högre psykologiska processer utifrån en kulturhistorisk och en social dimension. Till de högre psykologiska processerna räknas de kulturella/bildande och kognitiva, mentala redskapen som språk, skrivande och berättande samt andra kognitiva processer som logiskt minne, selektiv uppmärksamhet och begreppsbildning. Författarna menar att förhållandet mellan de högre psykologiska processerna skiljer sig kvalitativt från de lägre psykologiska processerna, eftersom de inrymmer naturliga former av uppmärksamhet och minne. Jag kommer närmare att försöka beskriva och konkretisera nyansskillnaderna mellan författarnas syn på de medierande redskapen i följande delkapitel.

4.2.2 Medierande redskap och artefakter

Min undran inledningsvis gällde: vilken potential, vilka röster och argumentmönster i skriftliga, asynkrona dialoger *medierar* lärande? Utifrån Bakhtins (1981; 1986, 2004) ramverk om dialoger och tolkningen av Wertsch (1998) betraktas inte mediering som en mekanisk överföring eller ett passivt accepterande, utan som att bemästra ”mastery”, att överta och appropriera eller tillägna sig och göra något till sitt eget genom sociala och dialogiska interaktioner. Säljö (2005) betonar att mediering sker med hjälp av olika redskap. De kan såväl skapas av sociala och dialogiska interaktioner med skilda språkliga inskriptioner, bilder och symboler, som människors beteenden och handlingar. Men också genom olika fysiska redskap eller artefakter som människan har skapat och format.

Som jag förstår de medierande redskapen och artefakterna handlar det såväl om en fysisk och social/kollektiv process, som en kreativ och aktiv process. Mediering ser jag blir det redskap som för samman innehållet i studenternas skriftliga, asynkrona dialoger och det som sker mellan studenterna i en nätbaserad kontext. Den personliga kreativiteten är också intersubjektiv och därmed tillgänglig för flera personer. Det vill säga att alla i princip kan lära sig och förstå redskapens innebörd och använda de fysiska och intellektuella, språkliga redskapen på samma sätt, men att de också förstås i relation till varandra (Mortimer & Scott, 2003). Därmed försöker sociokulturell teori överbrygga förhållandet mellan det som sker *utanför* och *innanför* människan, mellan *handlandet* och *tänkandet*, mellan det *kollektiva* och *individuella* och mellan det *kreativa* och *reproduktiva*. De forskare jag kommer att redogöra för ser lite olika på medieringsbegreppet. Jag ska försöka närma mig likheterna och skillnaderna.

4.2.3 Externa och interna redskap för lärande

Utgångspunkten för Wertsch (1998) om de medierande redskapen för lärande är människans handlingar (*actions*) eller *görande* och att de har sitt ursprung i *social interaktion*. De sociala/kollektiva rum som individen ingår i påverkar de kulturella/bildande redskapen och därmed lärandet. Avsikten och målet med den medierade handlingen menar han är flerfaldig och involverar interaktion, ibland även konflikt. Wertsch utgår från Vygotskijs (1978) studier

som visar att människans sociala och kulturella redskap medierar lärande på många olika sätt, men att det också är ett komplicerat samspel mellan redskapen och den lärande. Vygotskij (1978) kopplar lärandet till *utveckling* och gör en skillnad mellan dels de externa funktionerna *tools*, dels de interna, mentala funktionerna *signs*:

> The tool's function is to serve as the conductor of human influence on the object of activity; it is externally oriented; it must lead to changes into the object. It is a means by which human external activity is aimed at mastering, and triumphing over, the nature. The sign, on the other hand, changes nothing in the object of a psychological operation. It is means of internal activity aimed at mastering oneself: the sign is internally oriented (s. 55).

De externa funktionerna "tools" menar Vygotskij är behjälpliga redskap när människan gör något. De interna funktionerna "signs" är tecken som bilder och symboler, exempelvis bokstäver, ord, siffror, diagram, kartor, bilder, noter, gester, former, figurer och formler. Tecken representerar också konkreta behjälpliga redskap när människan tänker och försöker förstå något. Enligt Vygotskij (1986) finns en liknelse och en relation mellan olika tecknen. De är skapade av människan för att tolka omvärlden, ta ställning till den och handla på olika sätt. Människan använder sig därmed av redskap och tecknen hela tiden, men skapar och utvecklar också nya. Det är genom bruket av de externa och interna funktionerna som hela strukturen omformas av de psykologiska processerna.

Wertsch (1998) gör ingen skillnad mellan de sociala och kulturella redskapen, utan betonar att det väsentliga är det *kollektiva* resultatet av en aktivitet. Därmed konstaterar han att de högre psykologiska processerna är social/kollektiv till sin karaktär. Det vill säga en kollektiv samarbetsform som uppstår på två plan: det yttre i samverkan med andra, som sedan ombildas på ett inre plan, tänkandet. Den sociala dimensionen, som omfattar mänsklig erfarenhet och kommunikationen mellan människor, gör att individen kan tillägna sig och appropriera det enorma förrådet av andras upplevelser och erfarenheter.

Wertsch, del Rio och Alvarez (1995) exemplifierar det med att

när kulturella redskap är involverade i medieringen, utgör de å ena sedan en potential för vad de kallar ”*in shaping action*”, å andra sedan en potential för den unika handlingen: “Instead, mediating is best thought of as a process involving the potential of culture tools to shape action, on the one hand, and the unique use of these tools, on the other” (ibid. s. 22). Den medierande handlingen (*mediated action*) mellan deltagaren (*agent*) och materialiteten (*materiality*) i redskapen eller artefakterna belyser Wertsch (1998, s. 26-27) med att ställa frågan: ”Who is carrying out the action? Han ger exempel på redskapets förutsättningar och individens förmåga med stavhoppning. Om staven är gjord av bambu, metall eller glasfiber påverkar handlingen, men interaktionen med redskapet sker såväl på redskapets villkor som på individens skicklighet. Därmed knyts mediering och appropriering till relationen mellan deltagaren och redskapet, deltagarens förmåga och redskapets förutsättningar. Det vill säga när människor lär sig att använda olika kulturella produkter, som exempelvis vetenskapliga begrepp, texter eller meningar, blir det möjligt att förstå och göra sådant som annars inte skulle vara möjligt. Redskapen och den sociala dimensionen har därmed stor betydelse för människors förmåga att förstå omvärlden och agera i den.

Wertsch (1998, s. 24 ff.) utvecklar resonemanget med att redskapen skapar såväl hinder (*constraint*) som begränsningar (*limitation)*, men också möjlighet (*empowerment)* att utvidga. Här innefattas både avsiktliga, *explicita* redskap och oavsiktliga, *implicita* redskap (Wertsch, 2007, s. 178 ff.). Den explicita medieringen består av två stimuli, a) aktiviteten i sig med hjälp av olika redskap och b) handledning. Den implicita medieringen beskriver Wertsch som otydlig och svår att upptäcka, eftersom det handlar om människans inre tankar som styr de kognitiva processerna. Den sociala interaktionen beskriver han som en utväxling och överföring av ett kulturellt förråd, men betonar att den sociala och individuella handlingen först sker utan full förståelse på en intermental nivå (novis) och därefter på en intramental nivå (expert).

Säljö (2005; 2008) lyfter mer fram att de kulturella/bildande redskapen både har *fysiska/tekniska* och *intellektuella* sidor. Han anser att Vygotskijs uppdelning mellan fysiska och språkliga funktioner inte är så lyckad. Utmärkande för fysiska artefakter anser

han är ”att de är tillverkade av människan som utformat dem för ett särskilt syfte” (s. 31). Vid införandet av nya kulturella, fysiska artefakter ser Säljö att något sker med lärkulturen, som vid lanseringen av datorer i skolan. Exempel på artefakter är datorns olika komponenter som är skapade av människan, liksom olika tecken- och symbolsystem av varierande komplexitet. Andra exempel är böcker, film, pennor, datorer och allt annat vi har omkring oss. Enligt Säljö fungerar litteratur, video och film som informationskällor, medan datorn och olika virtuella världar kan betraktas som både fysiska och intellektuella artefakter, eftersom det är kulturella objekt med vars hjälp människor kan få kunskap om världen. De fungerar som språkligt medierande redskap i och med att vi får tillgång till andra människors tankar och funderingar. På så vis inverkar dessa redskap på vårt lärande. Men eftersom de fysiska artefakterna förändras över tiden, förändras också vårt tänkande och handlande.

Föreningen mellan fysiska artefakter och intellektuella eller diskursiva redskap kallar Säljö (2005) för *inskriptioner*. Med det menar han att de intellektuella redskapen är inskrivna i de fysiska/tekniska artefakterna. Inskriptioner är strukturer och mönster för kommunikation och ger människan vägledning i vad de ska lägga märke till i en mångtydlig verklighet. Dessa skapar också möjlighet att kunna föra vidare kunskaper och färdigheter. Denna dubbelhet mellan det materiella och intellektuella gör enligt Säljö ”inskriptioner och representationella system till en kärna i vårt lärande på kollektiv och individuell nivå” (ibid. s. 100).

Som jag uppfattar det är skriftliga, asynkrona dialoger en form av inskriptioner, eftersom både de kulturella/bildande och sociala/kollektiva redskapen finns inskrivna i dem och ger struktur och mönster i det dialogiska utbytet mellan studenterna, kollektivt som individuellt. Handlingarna kan betraktas som situerade eftersom de dialogiska interaktionerna äger rum i specifika, nätbaserade situationer och att dialogutbytet skapar och återskapar olika kontexter (Säljö, 2000; Strandberg, 2006). Som jag ser det väver den nätbaserade textomgivningen samman de kollektiva och dialogiska interaktionerna och kan bidra till att innehållet blir begriplig till en meningsfull och identifierbar helhet för studenterna.

4.2.4 Mediering via språk

Jag tar min utgångspunkt om språkets betydelse för lärande i huvudtankar av Bakhtin och Wertsch om *dialogicitet*, att mening uppstår i potentialen mellan olika uppfattningar. Bakhtins dialogsimbegrepp har Kristeva (i Moi, 1986) översatt till begreppet *intertextualitet,* hur en text bygger på andras texter. Dessa grundsyner har vidgat språkbegreppet, vilket jag återkommer till i kapitel 4.3.

Wertsch (1998) utgår från Vygotskij (1986) som anser att språket är det viktigaste medierande redskapet för människan. Han menar att när människor tänker och räknar ut saker gör de det *med* och *i* olika symbolsystem, för det mesta verbalt eller skriftligt. Språk, tänkande och tänkandets relation till språket ägnade Vygotskij speciell uppmärksamhet åt. Det mänskliga språket, både det inre (tankar) och yttre (språket), intar en särställning i medieringsprocessen, eftersom relationen mellan tanke och ord är en rörelse från tanke till ord och från ord till tanke: ”The movement of thinking from thought to word is a developmental process” (ibid. s. 250). Han talar också om fantasins betydelse för lärandet och menar att fantasin ligger till grund för varje kreativ skapelse inom alla områden, från estetik till teknik. Därmed placerar varje språklig framställning med dess hållningar och värderingar oss i en kulturell och historisk tradition.

Vygotskijs tänkande ser jag främst betraktas ur ett intellektuellt sammanhang, medan Wertsch (1998) betonar mer hur människan bemästrar (*mastery*) och övertar eller *approprierar* något till sitt eget, med egna ord eller till ny handling. Kozulin (1997) gör en liknande tolkning av den nära relationen och helheten mellan talspråk, skriftspråk och tanke. Han förklarar detta förhållande med att tanken är språkets sociala redskap och skriftspråk och tal är viktiga mentala funktioner hos människor. Bråten (1996) betonar att i mötet mellan språk och tanke uppstår kulturell/bildande utveckling: tänkandet blir språkligt och talet blir intellektuellt och detta möte är ett viktigt led i individens utveckling. Tänkandet är beroende av föreningen mellan upplevelser av såväl konkreta som abstrakta, teoretiska kunskaper. Både Kozulin och Bråten menar att språket och skrivandet är kulturellt och kollektivt betingat. Skriftspråksutveckling och begreppsutveckling förekommer därmed parallellt i en intellektuell utveckling, då människan använder

sig av kommunikation, förståelse och problemlösning. Språket är ett av de betydelsesystem som semiotiken studerar och kan enligt Marner (2005) endast betraktas som en del av människans totala betydelsevärld. Med semiotik avses här tecken- eller betydelselära.

4.2.5 Mediering via appropriering

Appropriering och internalisering är två medierande processer som beskrivs inom sociokulturella teorier. Men hur approprieras den meningsbärande tanken eller uttryckliga erfarenheter i skriftliga dialoger i en nätbaserad kontext? Vygotskij (1978) använder sig av begreppet *internalisering* med betoning på att social samverkan utvecklas till individuella medvetenhetsfunktioner på ett inre plan, utan att beskriva bemästrande ”mastery”. Kozulin et al. (2003) och Igland och Dysthe (2003) använder också internalisering när de beskriver barnets kognitiva utveckling, men också som beskrivning för den sociala och kulturella utvecklingen. De förtydligar hur kunskaper blir människans egen genom att de sociala relationerna internaliseras med de psykologiska redskapen. Redskapen kan exempelvis vara känslor, tänkande, minne och fantasi. De menar att det är inte enbart barnet/eleven som lär på detta sätt, utan detta fenomen gäller alla människor. Bråten (1996) betonar att internalisering är en aktiv process, eftersom kunskap utvecklas när barn aktivt arbetar med att finna lösningar på problem.

Bakhtin (1981) beskriver istället begreppet *appropriering,* liksom Wertsch (1998) som vidareutvecklat Vygotskijs uppfattning om internalisering, till att det inte enbart handlar om internalisering eller bemästring på ett inre plan eller en mekanisk överföring eller ett passivt accepterande. Wertsch beskriver att utvecklingsprocessen kan ske i två steg; a) bemästrande ”mastery”, att överta något och b) ”appropriation”, att tillägna sig eller göra något till sitt eget. Termen ”mastery” och ”knowing how” menar Wertsch har flera fördelar framför den mer generella benämningen internalisering. Han definierar ”internalization as mastery” (ibid, s. 46) med ”knowing how”, att bemästra hur ett kulturellt/bildande redskap ska användas. Det vill säga att ha kunskap om eller vara skicklig i något, men kunskapen behöver inte vara approprierad. Wertsch exemplifierar det med hur judiska barn hanterar amerikanska sånger under religiösa högtider. De sjunger sångerna, men tystnar

på de ställen där de inte kan identifiera sig med sångtexten. De vill därmed inte använda meningen i texten som sin egen (ibid, s. 57).

Wertsch (1998) betonar vidare att appropriering är ett bemästringssteg som är mer specifikt och påtagligt: ”is closely bound up with particular phenomena and examples, and thus a term that takes on a variety of interpretations” (s. 48). Han beskriver ”internalization as appropriation” (s. 53) utifrån Bakhtins (1981, s. 293) tolkning att i varje naturlig handling eller yttrande finns röster eller handlingar från andra. Genom approprieringen görs handlingen eller yttrandet i något avseende till ens eget. Bakhtins (ibid.) uttryck att orden eller rösterna, handlingarna och värderingarna är ”half someone else’s” förklarar tydligare hur människan delvis tar över varandras tankar. Han menar att språket inte är ett neutralt medium, utan det bemästras och görs till sitt eget genom appropriering.

Som jag tolkar Bakhtin och Wertsch är appropriering att kunna använda och omformulera egna och andras ord för att uttrycka sina egna intentioner och uppfattningar. Eftersom ord har en eller flera betydelser, blir dialogen på ordets villkor. I denna utveckling inryms motstånd eller en spänning i skillnaden mellan olika röster eller handlingar, ibland även en konflikt dem emellan. Exempelvis som mellan förälder/barn och lärare/elev, där båda parter tillför olika perspektiv. Därför är det en invecklad och insatskrävande process som tar tid att utveckla, även växla över tid. Utvecklingsprocessen kan också beskrivas som en form av tillägnande när människor förhåller sig till varandra genom att inta olika roller. I dessa skilda sociala möten mellan människor bemästras och approprieras andras ord och yttranden, kunskaper och begrepp.

4.2.6 Den närmaste utvecklingszonen

I avhandlingen använder jag benämningen den närmaste utvecklingszonen, för att synliggöra skillnaden eller utvecklingszonen mellan det studenterna redan kan och vad de kan prestera med stöd från andra i en nätbaserad, situerad kontext under fyra högskolekurser. Tanke, handling och förståelse krävs som jag ser det för att exempelvis ge och få respons inom den närmaste utvecklingszonen.

Men att ge respons till en kurskamrat eller student handlar inte

självklart om det stöd som behövs inom den närmaste utvecklingszonen. Studenter eller lärare som inte besitter den kompetens och erfarenhet av att ge respons, kan lätt hamna på en nivå som enbart bekräftar det kurskamraten eller studenten redan har gjort eller skrivit. Vanliga *bekräftande* kommentarer jag möter i min empiri är exempelvis: ”Du beskiver det bra och tydligt”, ”Jag håller med dig!”, ” Jag tycker du tog tag i det bra”, ”Jag fick samma tanke som du…”. Bekräftande kommentarer beskriver Wennergren och Rönnerman (2006) som att vara *utanför* den närmaste utvecklingszonen, eftersom den inte ger några utmaningar och leder därmed inte till utveckling.

Att vara *i* eller *innanför* den närmaste utvecklingszonen tolkar jag som när vi drar nytta av varandras olika kunskaper och erfarenheter. Ett sätt är att ställa frågor: ”Jag reagerar på att…?”, ”Hur menar du att…?”, ”Betyder det att…?” Men det kan också bestå av motförslag, alternativa lösningar, råd eller problematiseringar. Som i detta excerpt från min empiri i ett dialogutbyte mellan två studenter om källhänvisning.

> Karin skriver:
> Jag håller med tidigare kommentarer om att det var lite förvirrande med två olika sätt att ange dina källor i texten. Var det någon tanke bakom?
>
> Harry svarar:
> Jag håller med om att det blev lite rörigt med källhänvisningen. När jag skrev texten först så hade jag dem inom parentes, men sen tyckte jag att det såg bättre ut med understrykning, det var lättare att förstå. Å sen glömde jag rätta till det i hela texten. Så det är rent slarv från min sida.

Karin har gjort Harry uppmärksam på att han ska hänvisa till källor på ett enhetligt sätt och får honom att reflektera över sitt handlande. Vygotskij (1978; 1986) beskriver “zone of proximal development” (ZPD) som en utvecklingszon där det finns en mottaglighet för nya utmaningar och reflektioner över lärandet. Den undervisningsform som Vygotskij (1978) beskriver förutsätter både möten mellan elev och lärare och handledning av en mer kunnig per-

son, där båda tillför aktivitet och kreativitet. Exempelvis ska eleven ha något svårare problem att lösa än vad hon/han kan lösa på egen hand. Genom vägledningen av en mer kunnig person, kurskamrat eller läraren, handleds eleven igenom utvecklingen av lärandet. Därmed uppstår ny förståelse och nya prestationer.

Chaiklin (2003) lyfter fram tre aspekter i denna kunskapsprocess: ”1) The first aspect focuses on the idea that a person is able to perform a certain number of tasks alone but in collaboration can perform a greater number of tasks (s. 41). 2) The second aspect emphasizes how an adult/teacher or more competent person should interact with a child (s. 42). 3) The third aspect focuses on “properties of the learner”, including notions of a learner’s potential and/or readiness to learn” (s. 42).

Del Rio och Alvarez (2007, s. 281) beskriver att begreppet ZPD är ett Vygotskianskt *leading window* som öppnar för frågorna: *Who?* Att människan lär sig själv. *With whom?* Att vi lär oss tillsammans med andra och av dem som kan mer. *What is developed?* Att våra högre funktioner utvecklas och förändras och möjliggör nya handlingar. *With what? How?* Att vi genom handlingar och artefakter kan dra nytta av varandras olika kunskaper och erfarenheter. *Where?* Att vi kan utföra saker som vi annars inte skulle ha kunnat göra.

Säljö (2000) beskriver den närmaste utvecklingszonen med att den kan ”ses som den zon inom vilken den lärande är mottaglig för stöd och förklaringar från en mer kompetent person” (s. 123). Utvecklingszonen bildar därmed ett underlag för medierat individuellt och kollektivt lärande. Samspelet eller sam-handlingarna, som Säljö benämner det och ömsesidiga påverkan mellan spontant och vetenskapligt begreppstänkande, kopplas ofta till skolundervisning. Samspelet och sam-handlingarna i detta arbete är studenternas argumentering och responsgivning i den nätbaserade lärgemenskapen. Studenterna ser jag blir *medaktörer* i en gemensam lärprocess.

4.3 Bakhtins ramverk om dialoger

I detta kapitel kommer jag närmare att redogöra för Mikhail Bakhtins teoretiska ramverk om dialoger och hans specifika sätt att förstå dialoger och för analysen av dem, samt teoriutvecklingen av Wertsch, Linell och Rommetveit. Jag kommer också att beskriva

och jämföra Bakhtins ramverk med Toulmins argumentmodell för analysen av relationen mellan subjekt och objekt i ett argumentmönster. De begrepp jag kommer att beskriva är de jag tillämpar och konkretiserar i min analys av potentialen, rösterna och argumentmönstren i studenters skriftliga, nätbaserade dialoger i tre studier under fyra högskolekurser (60 hp) på distans.

4.3.1 Dialogism och dialogiska interaktioner

För att få en helhetsbild på vilket sätt och i vilken utsträckning studenters skriftliga, asynkrona dialoger bidrar till kollektivt och individuellt lärande använder jag mig av Bakhtins begreppsvärld om dialoger som benämns *dialogism*. Bakhtin (1981, s. 426) betraktar dialogism som ett karaktäristiskt epistemologiskt ramverk som domineras av heteroglossia (se vidare kapitel 4.3.3). Ramverket utgår från Bakhtins teorier om dialoger med särskild betoning på interaktion och kontexter, men också subjektets (*I*) och ”den andres” (*other*) ömsesidiga beroende. Dialogism ska förstås som del av en större helhet, att det finns en ständig växelverkan mellan olika meningsbetydelser som alla har potential att anpassa eller avgränsa andra.

Med andra ord är dialogism mänsklig kommunikation och handlingar som är socialt organiserade genom *dialogiska interaktioner*, såväl inom ett och samma yttrande, som muntliga och skriftliga. Den dialogiska interaktionen är lika mycket beroende av sändaren som mottagaren och fungerar som det kreativa elementet, både på det individuella planet och på samhällsplanet. Bakhtin ger exempel på romanens och poesins diskurs som berättas genom olika språk. Ett av språken är det ursprungliga: “the primordial dialogism of discourse” (1981, s. 275) och är svårfångat eftersom det ligger före och utanför den egentliga handlingen. Emellertid färgar det samtidigt deltagarnas agerande och därmed finns det inte egentligen en monolog.

Linell (1998, 2001) tillämpar dialogism för att förstå texter och samtal, medvetna som omedvetna, människans språkbruk, kommunikation och kognition: ”Dialogism will stress interactional and contextual features of human discourse, action and thinking” (s. 35). Linell (2003b) redogör för fyra gemensamma drag i dialogism. Det första är den dialogiska interaktionen (*interactionism*) och ut-

bytet med andra personer och innehåll. Det andra är att dialogen är situerad (*contextualism*) i en diskurs där exempelvis gemensamma texter, handlingsmönster och kunskaper utbyts i en sociokulturell kontext. Det tredje är dialogens strukturella mönster (*communicative constructionism*) som har skapats över tid genom kunskap, språk och kommunikativ slentrian mellan människor (sociohistorical genesis). Det fjärde kallar han för den dubbla dialogiciteten (*double dialogicality*) för att det finns ett samspel eller en interaktion mellan tidigare erfarenheter och förväntade händelser och mellan det situerade här och nu med mer renodlade sociokulturella tillämpningar. I dialogerna finns konkreta meningsfulla samtal som en modell och metafor för mänsklig kommunikation och kognition. Med andra ord finns det relationer mellan ett personligt jag och andras yttranden, vardagliga som litterära.

Utmärkande för den skriftliga interaktionen är att det för in andra förhållanden, hinder och möjligheter i den dialogiska processen menar Linell (1998, 2001, s. 269). Därför finns det en skillnad mellan *talk-in-interaction*, ansikte mot ansikte, och att läsa en text bland olika genrer, där varje stilart måste beskrivas och förklaras teoretiskt som empiriskt. Linell ger exempel på viktiga artefakter, som en pappersutskrift eller datorskärmens text, för att visa att de innehåller bestämda symboler eller uttryck. Exempelvis har läromedel och litteratur ofta fått personer att tro att de är ”sanna” och att de innehåller bestämda, objektiva definitioner och tolkningar. Linell menar att detta i viss utsträckning påverkar och hindrar användarens tolkningsgrad på något sätt. Å ena sidan ger ett individuellt upprepat textläsande goda möjligheter att utveckla skilda kritiska tolkningar. Å andra sidan är det ganska klart påpekar Linell att skrivandet i undervisningssammanhang inför mer dekontextualiserade attityder och tenderar att stödja enstämmighet. Utifrån detta sätt att se betonar Linell (1998, 2001, s. 35) att alla yttranden, ord, tal och texter är byggda på andras ord (*mutually other-oriented*) – utom mina egna ord, men de blir färgade av andras ord. Med det menar Linell att vi lever i en värld med andras röster, reaktioner från dem och införlivande av dem.

Det medvetna särdraget i dialogism benämner Holquist (1990, 2002) för *otherness*:

> In dialogism, the very capacity to have consciousness is based on otherness. This otherness is not merely a dialectical alienation in its way to a sublation that will endow it with a unifying identity in higher consciousness. On the contrary: in dialogism consciousness is otherness (ibid. s. 18).

Holquist (1990, 2002) beskriver vidare att ”otherness” handlar om en liten skillnad och relation till någon kärnpunkt och allt det som är utanför. Kärnpunkt ska förstås utifrån vad det är (a relative), en slags relation till något, istället för en absolut benämning.

Som jag uppfattar ”otherness”, det vill säga särdraget i dialogism, är att det är det utfallsrum som kan medvetandegöra omedveten kunskap. Den dialogiska relationen eller *dialogiciteten* benämner Bakhtin (1981, s. 314) samtalet mellan parterna där mening uppstår i potentialen mellan olika uppfattningar och värderingar. Enligt Markova (1992, s. 56) kan dialogism föreställas på två kompletterande sätt; dialogism som ömsesidighet (*mutuality*) och dialogism som motsättningar (*strife of oppositions*). Han anser att dialogism ska ses som ett interindividuellt och intertextuellt tillvägagångssätt (s. 45). Det vill säga ett tänkande eller reflektioner, eftersom språket uppstår i en mångfacetterad och multispråklig, situerad och kulturell realitet. Igland och Dysthe (2003) anser också att dialogism handlar om tänkande. De ser vilka konsekvenser våra yttranden har för hur mening, kunskap och lärande skapas och varför mening och lärandet främjas genom dialog, till skillnad från monolog. Dialogism kan då förstås som det samtal som ständigt äger rum, både explicit med andra och implicit inom människan.

Som jag uppfattar dialogism innefattas här den mänskliga kommunikationen som i grunden är dialogisk, både det interna tänkandet och externa handlandet. Det dialogiska ska förstås som att mening uppstår i de dialogiska samspelen mellan olika tankar och handlingar, mellan de som skriver eller talar och mellan de som läser eller lyssnar, där både ömsesidighet och motsättningar existerar. Med andra ord är dialogism det sociala/kollektiva och kulturella/bildande utfallsrum som kan medvetandegöra omedveten kunskap, att göra det obegripliga begripligt. Dialog och interaktion

som interindividuella och intertextuella tillvägagångssätt har därmed en grundläggande funktion

4.3.2 Bakhtins språkbegrepp

Bakhtin (1986, 2004b, s. 71) betonar att språket är dialogiskt och att yttrandet (*utterance)* är basenheten i all kommunikation: "the *real unit* of speech communication: the utterance". Mening skapas inte utifrån ett enskilt ord eller ordets betydelse eller från språket som system, utan av relationen mellan egna och andras ord som formas av *röster* med ett bestämt dialogiskt innehåll. Att lära sig tala innebär att skapa yttranden med ett meningsinnehåll:

> To learn to speak means to learn to construct utterances, (because we speak in utterances and not in individual sentences, and, of course, not in individual words) (ibid. s. 78).

Bakhtin vidgar därmed språkbegreppet genom att påstå att det finns ett dialogiskt samspel och ett dialogiskt utbyte i all kommunikation. Det dialogiska är alltid förbundet med språket och existensen i interaktionen mellan jag/egot (*self, I)* och "den andra" (*other*). Det vill säga människans språkbruk eller kommunikation är en kontinuerlig, oavslutad dialog med egna och andras röster. Den kulturbärande funktionen utvecklas på två plan: först på det sociala/kollektiva planet och därefter på det inre/bildande eller kulturella planet. Det vill säga tänkandet utvecklas från en yttre till en inre dialog.

Bakhtin (1986, 2004a) menar med det att all mänsklig kommunikation är socialt organiserad genom dialogiska relationer och dialogen skulle komma att tolkas i *between mind and world* (Holquist, 1990, 2002, s. 4). Relationen mellan ett jag (I) och andra (other) har en avgörande roll för dialogutbytet. I detta talutrymme mellan jag och andra, som Bakhtin benämner *speech zone* (1981, s. 434), finns både ett stoff och en sfär av inflytande. Andemeningen i ett yttrande måste passera genom "zoner" som domineras av andra karaktärer och kan därför brytas. I varje yttrande finns från enstaka ord och vardagliga repliker, till komplexa vetenskapliga och litterära ord som antas och förstås utifrån hur personen tolkar dem: "We embrace, understand, and sense the speaker's *speech*

plan or *speech will*, which determines the entire utterance, its length and boundaries" (1986, 2004b, s. 77).

Som jag ser det handlar det om två tal-nivåer. Dels om vad personen försöker säga i sitt yttrande "speech plan". Dels hur hon/han förstår avsikten med yttrandet "speech will". Innehållet i dialogen kan ta sin början långt tillbaka i en text eller handling eller vara influerad av andra författares ord som ger tydliga avtryck eller återges mer allmängiltigt "neutralt". Därefter antas och förstås innehållet utifrån hur läsaren eller lyssnaren tolkar det. Som jag tidigare angett beskriver Bakhtin (1981, s. 314) dialogens mening som *dialogically* med att människans föresatser förverkligas av det dialogiska samspelet mellan olika meningsövertygelser:

> One point of view opposed to another, one evaluation opposed to another. [...] This interaction, this dialogic tensions between two languages and two belief systems, permits authorial intensions to be realized in such a way that we can acutely sense their presence at every point in the work.

Bakhtin lägger därmed tonvikten på att vi lever i en värld med andras ord: "In this sense, all words (utterances, speech, and literary works) except my own are the other's words. I live in a world of others´ words." (1986, 2004a, s. 143). Yttrandet, som formas av *röster* med ett bestämt dialogiskt innehåll, är redskap och kan ses som en länk i en kedja eller en mötesplats för samspel och konfrontation mellan talande/skrivande personligheter med olika uppfattningar och värderingar. Därmed fyller varje yttrande en funktion.

Rommetveit (2003) och Holquist (1990, 2002) beskriver dialogicitet som dialogens helhet och att kommunikation och kognition alltid involverar samarbete med andra människor i en kontext där kunskap, språk och kommunikation utbyts. Dialogen innefattar såväl konkreta samtal, skriven text, nätbaserad kommunikation, som användning av olika medierande redskap. Förutsättningarna för en äkta eller genuin dialogsituation menar de är självtillit, liksom tillit och respekt mellan parterna. De lyfter också fram motsättningarna mellan *dialog* och *monolog*. Monologen har karaktären av dialogiska anföranden eller *tal-till* någon med ett bestämt innehåll, jämfört med dialogen som alltid är förankrad i ett dialo-

giskt sammanhang. Som jag tolkar det menar Bakhtin, Rommetveit och Holquist att det ändå finns ett dialogiskt utbyte och ett dialogiskt samspel i all kommunikation, oavsett om det är dialog eller monolog. Det som skiljer är om det handlar om ett *ömsesidigt samtal* eller ett *tal-till* någon.

Wertsch beskriver att dialogen är en språklig *medierad* handling och därför har språket en särställning i lärprocessen. Han påpekar att Bakhtins begrepp ”utterance” är intimt kopplat med röst eller den talandes personlighet och medvetenhet: ”This is so first of because an utterance can exist only by being produced by a voice” (1991, s. 51). Alla yttranden är därmed unika och involverar en specifik dialogicitet eller *multivoicedness*. Wertsch hänvisar här till Bakhtins term ”ventriloquation” (1991, s. 59). Termerna kan konkretiseras med att denna dialogprocess, där en röst talar genom en annan röst eller flera skilda språk eller roller i olika kontexter, är en diskurs i dialogen.

Wertsch (1992, s. 66) gör vidare en distinktion mellan det externa sociala språket och det inre tänkandet, men också mellan den omedelbara (*simultaneous*) och följande (*sequential)* dialogen. Den följande dialogen beskriver Wertsch som en form av kommunikativ, interaktiv *turn-taking* när språken, rösterna eller rollerna mellan talare och lyssnare förändras genom att de delar olika röster. En röst överför en annan röst, men skiftar tonläge (shift in accent, s. 67). Denna dialogprocess jämför Wertsch (ibid.) med Bakhtins multispråk. Jag uppfattar att i multispråk och ”turn-taking” (som inte handlar om konversationsanalys) sker utbytet när två eller flera språk, röster eller roller går in i varandra och ger tydliga avtryck. Det kan vanligtvis ske under en omedelbar, direkt konversation mellan två personer, ansikte mot ansikte och/eller med gester och kroppsspråk. Utbytet sker även nätbaserat genom de synkrona dialogerna som äger rum under samma tid, såsom att chatta, ha samtal via en webbkamera eller tala i mobil eller telefon.

Sammanfattningsvis uppfattar jag innebörden i Bakhtins vidgade språkbegrepp att dialog och interaktion förhåller sig dialektiskt till varandra. I och med att det finns ett ömsesidigt, dialektiskt samband mellan språklig, social och kognitiv utveckling, så ser jag det som att språket och olika handlingar understödjer, organiserar och befrämjar såväl socialt, kommunikativt beteende, som individens

tänkande i samspel med andra. Detta innebär att potentialen ligger i samtalets eller dialogens meningsbärande funktion som formats av ord med olika röster.

4.3.3 Dialogens röster

Ett viktigt analytiskt redskap som jag använder i min analys av skriftliga, asynkrona dialoger, är dialogens mening som medvetandegörs av olika *röster*. Bakhtins ryska ord *slovo* omfattar ett mycket större område än engelska motsvarigheten "word" [jfr. grekiska logos]. Det ska förstås som en specifik kontext av yttranden som formas av *röster* med spår eller betydelser av andras ord i olika kontexter, det vill säga en *diskurs i dialogen*. Det vägledande är enligt Bakhtin (1981) att hälften av ordens innebörd är någon annans och blir först de egna när de approprierats med de egna intentionerna och det egna kunnandet:

> The word in language is half someone else's. It becomes `one's own´ only when the speaker populates it with his own intention, his own accent, when he appropriates the word, adapting it to his own semantic and expressive intention (ibid. 1981, s. 293).

Han framhåller att varje ord finns för talaren eller skribenten i tre aspekter; det allmänna, neutrala ordet, andras ord och mina ord:

> Therefore, one can say that any word exist for the speaker in three aspects: as a neutral word of a language, belonging to nobody: as an *other's* word, which belongs to another person and is filled with echoes of the other's utterance; and, finally, as *my* word, for, since I am dealing with it in a particular situation, with a particular speech plan, it is already imbued with my expression (1986, 2004b, s. 88).

Yttrandet, som formas av allmänna, neutrala ord, andras ord och mina ord, använder han som ett mönster eller en struktur för att synliggöra samspelet mellan olika slags ord. Men hur kan olika ord med röster i skriftliga, asynkrona dialoger identifieras och beskrivas? *Rösten* beskriver Bakhtin är den talandes personlighet och

medvetenhet, med en vilja eller önskan bakom, med sin egen klang och egna övertoner: ”A voice always has a will or desire behind it, its own timbre and overtones ”(1981, s. 434). Med andra ord innehåller yttrandet *eko av röster* från tidigare användare. Detta beskriver Bakhtin med att yttrandet är fyllt av dialogiska övertoner (*dialogic overtones*) (1986, 2004b, s. 92).

Bakhtin betonar vidare att även ett enstämmigt eller monologiskt yttrande kan vara fyllt av dialogiska övertoner: ”even the slightest allusion to another's utterance gives the speech a dialogical turn that cannot be produced by any purely referential theme with this own object” (ibid, s. 94). Som jag förstår det innehåller även ett monologiskt yttrande en dialogisk återgivning, eftersom även den minsta anspelning till ett annat yttrande ger avtryck. Men utmärkande för en dialog är att mening skapas först när två eller flera röster kommer i kontakt med varandra genom att den läsande eller lyssnande rösten svarar eller reagerar på den skrivande eller talande rösten.

Det inre talet, det vill säga tänkandet, förklarar Bakhtin (1986, 2004b, s. 79) som en inre dialog eller ett samtal mellan olika röster. Dessa spår av röster är en viktig utgångspunkt för reflektion i relationen mellan den som talar eller skriver och övriga involverade. Rösterna exkluderar inte varandra, utan influerar varandra på många olika sätt. Rösterna ger också avtryck i deltagarnas uttalanden i form av att de lägger ord i varandras mun eller lånar uttryck från andra eller från litteraturen. Närmare bestämt en form av språklig variation i olika sociolekter, dialekter eller kronolekter (Møller Andersen, 2002).

Wertsch (1991, s. 51) konkretiserar ordet röst med att den bär med sig inre tankar och känslor, andras röster, förkortningar och tillrättaläggande, argument och motsatser med mera. Linell (2003a, s. 221) uttrycker det på ett liknande sätt att vi inte äger våra yttranden eller vår egen röst eller delar dem lika. Han menar med det att våra röster bär med sig kulturhistoriska värderingar och synsätt. Dessa röster har uppstått genom dialogiska interaktioner mellan såväl individer och grupper, olika röster, språk, symboler, bilder, text och ton, som mellan olika slags praxis.

Matusov (2007) skildrar användandet av ordet röst med att den inte skapas på ett speciellt sätt (*mode*), utan rösten skapas dialo-

giskt mellan adressat eller mottagare och respons: ”Voice is dialogically shaped by address and response to real or imaginary audience” (s. 228). Han hänvisar till Bakhtins begrepp *double-voiced discourse* som oundvikligen uppstår under dialogisk interaktion. Diskursen har en dubbel riktning eftersom den är riktad både mot talets eller texten meningsinnehåll, som i den vanliga diskursen, och både mot en annans diskurs, mot någon annans tal eller text. Denna dubbla riktning med dessa betingelser menar Bakhtin (1984, s. 185) kan göra orden mer äkta och levande. Det kan vara direkta, explicita yttranden i tal eller skrift, som att säga emot, bekräfta, komplettera eller bygga vidare, men de kan också vara implicita eller outtalade.

Mångfald av olika diskursiva språk som möts i ett samtal eller i en text benämner Bakhtin (1981, s. 291) *heteroglossia*:

> In actual fact, however, there does exist a common plane that methodologically justifies our juxtaposing them: all languages of heteroglossia, whatever the principle underlying them and marking each unique, are specific points of view on the world, forms for conceptualizing the world in words, specific world views, each characterized by its own objects, meaning and values.

Heteroglossia uppfattar jag som ett omfångsrikt begrepp som innefattar både de språkkoder vi väljer mellan och efter vilket institutionellt sammanhang eller den diskurs vi är i eller vem vi talar med. Exempelvis hur studenterna i min empiri väljer att skriva sitt skriftliga svar på i en nätbaserad kursuppgift eller i ett vardagligt samtal med vännerna i en blogg eller ett sms. Vid varje tid och plats finns det en uppsättning villkor; sociala, kulturella, vetenskapliga och så vidare, som kommer att påverka meningsinnehållet, än samtalet skulle ha fått på annan tid och plats (ibid., s. 263, 428). Denna språkliga variation kan jämföras med Kristevas (i Moi, 1986, s. 36f.) uppfattning att språkhandlingarnas samordnare är ämnesinnehåll, mottagare och yttre texter. Det finns också en parallell med Faircloughs (1992, s. 64) beskrivning att språkvariationen ger betydelse åt upplevelser och bidrar till att skapa såväl sociala identiteter, som sociala relationer och kunskap. Liksom med Foucaults

(1993, s. 11ff.) maktperspektiv mellan tanke, språk och samhälleliga fenomen. Med andra ord hur en text bygger på andras texter och hur texter kan förvandla tidigare texter och omstrukturerar existerande konventioner, genrer och diskurser för att generera nya.

Polyfoni är ett annat begrepp av Bakhtin, som är en litterär term, inte en språklig. Enligt Møller Andersen (2002; 2007) ligger polyfoni närmast ”tvåstämmiga” ord mellan jag och andra, som betecknar den dialogiska förståelsen av ordet som uppstår när det förverkligas i en dialog. Polyfoni kan därmed förstås som konstruktion av ”många stämmor” där ingen av dem får sista ordet. Exempelvis har författarens självständiga yttranden med olika röster, samma värde eller auktoritet som personerna i berättelsen. Bakhtin (1984, s. 270) använde Dostojevskijs roman som ett exempel på en polyfon text, där det finns ett särskilt ”polyfoniskt, konstnärligt tänkande” som sträcker sig utanför gränserna för romanen som genre. Som jag ser det kan en polyfon text jämföras med ett musikstycke, där författaren är dirigent och personerna i berättelsen är olika instrument. Var och en av instrumenten fyller en funktion med samma självständiga och likaberättigade stämmor. Motsatsen till den polyfona romanen är enligt Bakhtin (ibid.) den monologiska romanen, exempelvis den romantiska och realistiska romanen, som Bakhtin anser är stängd, bevisstyrd och avslutas med ett sista avgörande ord.

Dysthe (1996) benämner mångfald av olika diskursiva språk *flerstämmighet*. Gränserna till den andres ord blir ofta mycket försvagade, nästan utsuddade eller helt dolda. Hennes studie visar att eleverna fick en djupare förståelse av egna och andras texter genom samspelet mellan de många rösterna. Men den sociala praktiken eller kontextens betydelse gav samtidigt lika viktig lärdom om hur eleverna skulle gå tillväga för att tolka texterna. De gick från att vara perifera medlemmar av ämnesgemenskapen, till att gradvis bli mer kompetenta deltagare. Samspelets betydelse i undervisningen lyfts fram. Det vill säga elevers deltagande i en diskursgemenskap där lärandet är distribuerat mellan deltagarna.

4.3.4 Dialogens delägare och medförfattare

En annan betydelse i dialogen beskriver Bakhtin att det i varje ytt-

rande både finns en *ägare* eller *meddelare* och en *adressat* eller *mottagare* som primärt är en respons på föregående yttrande i ett givet område. ”Every utterance must be regarded primarily as a response to preceding utterances of the given sphere” (1986, 2004b, s. 91). Varje yttrande har därmed en mottagare, läsare eller lyssnare, en form av adressivitet (*addressivity*) eftersom yttrandet är adresserat till en viss person och till röster som är avlägsna både socialt, kulturellt och i tid och rum:

> … the utterance has both an author … and an addressee. This addressee can be an immediate participant-interlocutor in an everyday dialogue, a differentiated collective of specialist in some particular area of cultural communication, a more or less differentiated public, ethnic group, contemporaries, like-minded people, opponents and enemies, a subordinate, a superior, someone who is lower, higher, familiar, foreign, and so forth (ibid. s. 95).

Både Bakhtin (1986, 2004b, s. 95) och Wertsch (1991, s. 53) betonar att adressaten alltid medverkar under själva utformningen av yttrandet. Därför innefattas båda frågorna: *Who is doing the speaking?* och *Who is being addressed?* Bakhtin påpekar att adressaten/mottagaren föregriper ägaren/meddelaren till yttrandet i någon form med att exempelvis instämma, visa sympati, ha invändningar eller handla med att ge motstånd eller stöd. Att förstå ett yttrande är en aktiv handling och kan uttryckas på många olika sätt och realiseras när exempelvis ordet uppfattas, accepteras eller utförs i en specifik handling, en form av *mottagarkompetens.* Den aktiva förståelsen kan också vara tyst och dold och komma till uttryck vid en senare tidpunkt genom verbala yttranden eller andra handlingar, men den är alltid dialogisk.

Rommetveit beskriver det med att användarna i den sociala och mentala aktiviteten både blir *delägare* och *medförfattare* i språkandet: ”The *expressions shareholding in language* and *co authorship of meaning* entail a wholehearted rejection of the disjunctive mode of reasoning about social, collectively constituted, and individual mental activity” (2003, s. 216). Som jag förstår det möjliggör och initierar adressiviteten ett medförfattarskap och del-

ägarskap genom de omedvetna och medvetna rösterna i det direkta yttrandet till någon. I och med att adressaten alltid medverkar under själva utformningen av yttrandet, blir det en form av medförfattarskap och delägarskap.

4.3.5 Diskurs i dialogen

I vilken diskurs yttrandet uttalas i, använder jag som ett analysredskap och konkretiserar i min analys av de skriftliga, asynkrona dialogerna. Diskurs betonar Bakhtin (1981) är en specifik kontext av yttranden, som formas av röster eller spår av röster, med ett bestämt dialogiskt innehåll:

> first, among others´ utterances inside a single language (the primordial dialogism of discourse), among other "social languages" within a single national language and finally among different national languages within the same culture, that is, the same socio-ideological conceptual horizon (1981, s. 275).

Bakhtin (1981, s. 342) gör en stor skillnad mellan *authoritative discourse* och *internally persuasive discourse*. Han beskriver den monologiska som "authoritative discourse" och den dialogiska som "internally persuasive discourse". Dessa två diskurser problematiserar Matusov (2007) användandet av och han ser en del fallgropar: "Internally persuasive discourse is not rooted in a special and direct relation with the self… but in a special relation with actual others" (ibid. s. 224). Han betonar att internally persuasive discourse kan användas när personers olika idéer innefattar varierade och motsägelsefulla röster som prövas kritiskt i en dialog: "I argue that focusing on the critical aspect of discourse – what is, I think, the core of Bakhtin´s notion of ´internally persuasive discourse´ - is extremely important for education" (ibid. s. 231). "Authoritative discourse" kan användas om den baseras på tradition, konventioner eller okunnighet, inte med ett enskilt ord som exempelvis hårdhet (violence), men det kan vara en del av diskursen. *Dialogisk pedagogik* måste därför grundas på båda diskurserna påpekar Matusov (ibid. s. 233).

Som exempel på auktoritativ diskurs (min översättning) refererar Bakhtin (1981) till hur personen mottar religiösa, politiska och

moraliska texter, men också tidigare ord eller legitima yttranden från högre makt, en vuxen, föräldern, läraren:

> The authoritative word is located in a distanced zone, organically connected with a past that is felt to be hierarchically higher. It is, so to seek, the word of the fathers. Its authority was already acknowledged in the past. It is a prior discourse (ibid. 1981, s. 342).

Yttrandet i den auktoritativa diskursen karaktäriseras av att det är principfast. Meningen är inte förhandlingsbar och den bestämmer den möjliga tillämpningen. Yttrandet kan därmed betraktas som avslutat, eftersom det överförs, accepteras och kräver inget gensvar, i motsats till den inre övertygande diskursen (min översättning av persuasive) som bemöts, tätt förbundet med de egna orden:

> Internally persuasive discourse – as opposed to one that is externally authoritative – is, as it is affirmed through assimilation, tightly interwoven with "one's own word". In the everyday rounds of our consciousness, the internally persuasive word is half-ours and half-someone else's. Its creativity and productiveness consist precisely in the fact that such a word awakens new and independent words, that it organizes masses of our words from within, and does not remain in an isolated and static condition (ibid. 1981, s. 345).

Bakhtin (1981) beskriver språkutvecklingen mellan den auktoritativa och övertygande diskursen som en inre kamp mellan tillgängliga verbala och ideologiska positioner, angreppssätt, riktningar och värderingar. Han betonar att den semantiska strukturen, det vill säga studier av språklig betydelse eller mening i den inre övertygande diskursen är öppen för nya uppfattningar; "it is *open*; in each of the new context that dialogize it, this discourse is able to reveal ever newer *ways to mean*" (ibid. s. 346), i motsats till den auktoritativa diskursen som är sluten.

Tolkningen av ett yttrande kan enligt Bakhtin (1986, 2004b, s. 68) ske utifrån en *aktiv* eller *passiv* förståelse. Den passiva förståelsen reproducerar eller återskapar enbart talarens eller skribentens

ord och tankar, medan den aktiva förståelsen istället skapar förutsättningar för respons, argumentation, överenskommelser, sympatier, åsikter och så vidare (ibid. s. 69). Men yttrandet kan också vara *implicit,* tyst och osynligt och även vara *explicit* och komma till uttryck vid en senare tidpunkt genom verbala yttranden eller andra handlingar.

Om jag jämför Bakhtins (1986, 2004b) diskursteori med Lotmans (1988, s. 32 ff.) sammanfaller de med varandra, men deras begreppsanvändning är inte identiska. De kritiserar båda den vanliga kommunikationsmodellen där ett enkelt budskap överförs från en sändare till en mottagare. Det Lotman utgår från är att alla texter, inte bara verbala utan allt som är meningsbärande, har två funktioner. Den ena funktionen kallar han för enstämmig "univocal" (monologisk/auktoritativ enligt Bakhtin) och den andra för dialogisk (övertygande/persuasive enligt Bakhtin). Den enstämmiga funktionen *förmedlar mening* och uppfylls bäst när minst två deltagares koder eller normer överensstämmer med varandra. Den andra funktionen är dialogisk och gör det möjligt att *generera ny mening*. Då slutar texten eller den meningsbärande funktionen att vara *passivt förmedlande* (passiv och auktoritativ enligt Bakhtin) mellan meddelare och mottagare och blir ett aktivt tankeredskap *(thinking device)* av själva essensen eller det meningsbärande i texten, det vill säga *aktivt övertygande* (aktiv och övertygande enligt Bakhtin).

Ett exempel på en analys av dialogiska, asynkrona texthandlingar utifrån Bakhtins, Lotmans och Rommetveits teorier är Dysthes (2002) studie bland nio filosofistudenter som skriver om moralteori och etisk argumentation. Hon fann fyra kriterier i deras dialoger: 1) dialogisk (*dialogic*); som refererar till artikeln eller uppgiften, 2) enstämmig (*univocal)*: presentation av exempel, 3) dialogisk (*dialogic*); engagerar sig i diskussionen utifrån ett eller flera av andra studenters påståenden eller 4) enstämmig/dialogisk (*univocal/dialogic*); påpekande av en principiell kärnpunkt. Dysthe konstaterar att flera inlägg var enstämmiga/dialogiska på en och samma gång och hon benämner det som dubbel dialogicitet. Hon hänför inte benämningen till ramverket dialogism (se kapitel 4.3.2), utan pekar mer på vikten av att själva skrivandet och responsgivningen gör att studenterna reflekterar på en högre nivå *(higher-*

order thinking). Genom andras röster i texterna såg Dysthe att studenterna genererade ny förståelse för uppgiften med att höja principiella kärnpunkter.

Dysthe (2002) jämför med Bakhtins och Rommetveits påstående att: ”meaning and understanding are created where there is a ‘reciprocity of differences’, where multiple voices struggle with one another, argue or supplement one another.” (ibid. s. 348). Den ömsesidiga meningsskiljaktigheten (*reciprocity of differences*) anser Dysthe bidrog till att lärandepotentialen ökade mellan studenterna, eftersom mening och förståelse ackumulerades successivt av de multipla rösterna och perspektiven. Dysthe konstaterar att om studenterna inte bara presenterar sina idéer, utan också har skriftlig responsgivning, höjs kvalitén både på inläggen, på lärarrollen och på symmetrin mellan deltagarna.

4.3.6 Dialogens potential

Ett ytterligare analytiskt redskap som jag använder i min analys av meningsinnehållet skriftliga, asynkrona dialoger och konkretiserar i mina studier, är termen *meningspotential.* Enligt Norén och Linell (2006) kan den också kallas för *betydelsepotential*: ”Men vår poäng är att betydelsens funktion är att bidra till att skapa mening i kommunikationssituationer, där det alltså primärt är människor som *menar* något, snarare än abstrakta ord som *betyder”* (ibid. s. 3). De påpekar att de flesta definitionerna i litteraturen av begreppet meningspotential är bristfälliga. Det blir en slags kompromiss på den språkliga nivån, eftersom potentialen inte innehåller någon fixerad huvudbetydelse, även om den i många fall rymmer tydliga kärnaspekter. Samspel och kontextuella, medverkande krafter är nödvändiga menar Norén och Linell, eftersom meningspotentialen aldrig ensam kan konstituera en situerad innebörd.

Interaktionell lingvistik anser Norén och Linell (2006) kan bidra till begreppet meningspotential, eftersom den passar väl för att beskriva språklig betydelse och fungerar i den språkliga praktiken, det vill säga i faktiska texter och samtal. De uppfattar meningspotentialen inom detta fält främst som en språklig resurs, grundad på individens eller gruppens kommunikation där de bestämmer vilka tolkningar som är rimliga och förståeliga i respektive situation (s. 4). De menar att betydelsen hos ord eller uttryck kan förhandlas,

kompletteras, modifieras och förändras i enskilda situationer och över historiska förlopp och är därmed dynamiskt töjbara och föränderliga. Samspelet sker därmed på minst två nivåer, både i det situerade, interaktionella samspelet och i sociala sammanhang över kortare och längre tidsperioder.

Det som skiljer Norén och Linells (2006, s. 4 ff.) tolkning av meningspotential, som de menar har en egen struktur som förutsätter någon typ av abstraktion, och Rommetveits (2003, s. 215) tolkning, är att han betonar den sociala interaktionen, men också intersubjektivitet som karaktäriseras av mänsklig aktivitet. Mortimer och Wertsch (2003, s. 236) jämför Rommetveits perspektiv på intersubjektivitet när studenter talar i traditionellt "Initial-Response-Evaluation" (IRE) mönster, medan Lähteenmäki (2005, s. 92 ff.) definierar *meaning as a potential* som en framväxande, dynamisk spänning med andra, där deltagarna försöker anpassa sig till varandras synsätt och värderingar. Eftersom det dialogiska begreppet avser potentialen i meningen eller betydelsen, skiljer det sig radikalt från det litterära, bokstavliga begreppet mening.

Rommetveit (2003, s. 215) beskriver processen utifrån två nivåer, *meaning potential* hos ord och *message potential* hos situerade utsagor. Han poängterar att denna pluralistiska kultur och praktik bygger på tolkande dialoger, där gemensam förståelse slås fast genom *förhandlingar*. Han tydliggör denna process med att använda termen meningspotential och visar på språkliga kategorier, snarare än på ordens betydelse. Enligt Rommetveit bildas *mening* dialogiskt i en kulturell och social kontext, medan *potential* är det yttrande eller de ord som personen väljer att ta fasta på. Processen hänger ihop med det omfång av meningsmöjligheter som erbjuds och förhandlas och vilken situationen personen befinner sig i, liksom den kunskap och erfarenhet som den som tolkar budskapet har:

> The word's meaning potential, the range of meaning-mediating possibilities it offers us as shareholders in a common language and inhabitants of a shared cultural habitat, is such that can bring into language the bodily exertion aspect as well as by negation (ibid. s. 215).

Rommetveit (1992, s. 21 ff.) använder två metaforer för att beskriva mänsklig kommunikation. Metaforen kartan för inre mentala representationer (internal mental representations) och metaforen spegeln för meningspotentialer (meaning potentials). Min tolkning av metaforerna är att Rommetveit vill visa på den dubbla funktionen i dialogen. Å ena sidan handlar det om mänskliga handlingar som *subjekt* och bärare av förnimmelser, känslor och tankar och som *objekt* när personen handlar. Å andra sidan handlar det om *interna* och *externa* handlingar som medieras via språket i en situerad kontext. Potentialen i dialogen och den ömsesidiga meningsskiljaktigheten (*reciprocity of differences*) och smärre anpassningen (*attunement*) är det betydelsefulla (1992, s. 23).

Resonemanget går tillbaka till Bakhtins teorier att vi delar yttranden och olika språk eller ord och därmed äger vi inte dem eller delar dem lika. Meningen i budskapet påpekar Rommetveit (2003) är medierat av ord som är inbäddad i *dialogic inter-acts*. Det vill säga att: ”the word is a two-sided act … determined … by whose word it is and for whom it is meant” (s. 214). Som jag förstår *two-sided act* är de båda sidorna, å ena sidan talare/skribent och adressat/läsare, å andra sidan talare/skribent i en situerad förhandlingsprocess för att nå förståelse eller en överenskommelse eller inte. Lähteenmäki (2005) använder här termen *use-theory of meaning* utifrån Wittgensteins tolkning, eftersom meningspotentialen skapas i en bestämd, social vardagspraktik:

> To be more precise, meaning potentials are seen as being emergent by nature, which means they can be conceived of as rules which, on the one hand, functions as resources for social and cultural practices and, on the other hand, are (re)created via the actual rule-following behaviour (ibid. s. 93).

Markova (1992, s. 51 ff.) tolkar Rommetveits term meningspotential med att den består av ett system av tecken (*signs*) och att potentialen realiseras bara i den omedelbara situationen där språket används i verkligheten: ”Moreover, in Rommetveit´s theory of meaning, the openness of a lexical item goes beyond the moment the utterance ends. The speaker may `understand backwards´ the meaning of what

was said, transcending temporality and a sequential structure of message" (ibid. s. 55).

Løkensgard Hoel (2001, s. 37) beskriver processen på ett liknande sätt, men betonar att meningen inte enbart ligger hos läsaren eller i den skrivna texten, utan textens meningspotential förverkligas först när texten blir läst eller används på andra sätt. Hon påpekar att mening uppstår som ett resultat av interaktionen mellan skribent och läsare via en text, eftersom både skribent, text och läsare ingår i ett socialt sammanhang som är föremål för olika tolkningar. Förståelsen för den egna texten förhandlas och förändras ständigt av andras utkast, responserna och jämförelser med det egna utkastet. Denna process möjliggör därmed en ökad medvetenhet om den egna texten.

Hagtvet Eriksen och Wold (2003, s. 190 ff.) lyfter fram dubbeltydligheten i studier av språkliga meningsbetydelser med att ordens struktur eller mening varken finns i talarens huvud eller i ett lexikon, utan skapas i ett samspel:

> Word meanings are thus neither in a speaker's head nor in a dictionary. They are established dialogically under the influence of the situational context and the perspectives taken by the interlocutors – constructed by the speaker and the listener in a collaborative process, which means that both the speaker and the listener have a share in them (ibid. s. 193).

Författarna åsyftar att Rommetveit främst vill visa att det intersubjektiva möjliggörs om de inblandade deltagarna strävar efter verklig kontakt och förståelse utifrån samma utfallsrum: "How the speaker (or writer) attunes to the attunement of the listener (or reader), and vice versa, is the prototypical situation he has sought to understand" (ibid. s. 196).

Som jag uppfattar begreppet meningspotential är att det finns en dynamisk spänning i en dialog mellan att förstå och göra sig förstådd i samspel med andra. Att skriva en text är en tolkande och kreativ aktivitet och därmed inryms meningspotentialen i ett brett *utfallsrum.* Detta utfallsrum i studenternas skriftliga, asynkrona dialoger i en specifik, situerad kontext ser jag utgörs av alla de möjli-

ga sätten att förstå eller tolka det kurskolleger, författare, elever och lärare på skolan talar, argumenterar eller skriver om.

4.3.7 Argumentmönstret

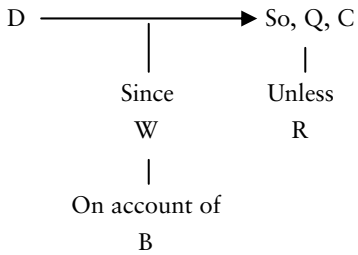
Ett tillämpat redskap som jag använder i min analys av nätbaserad argumentation och konkretiserar i studie III är *Toulmins´ argument pattern*, som har akronymen TAP (1958). Hur läsarna hanterar text och hur de använder innehållet i texter för att avgöra vad det finns för meningsinnehåll, eller kan innebära, är viktigt i all högre utbildning, nätbaserat som ansikte mot ansikte. Enligt Norris och Phillips (2003) är meningen i andras texter beroende av vilka relevanta innebörder som finns hela vägen ner till de enskilda orden. Det kräver ett aktivt skapande av nya övertygelser och kontextualiseringar, men också att kunna dra slutsatser utifrån skribentens avsikter. Med andra ord beror läsförståelsen av andras texter på läsarens förkunskaper i ämnet.

Den engelske filosofen och logikern Stephen Toulmin (1958, s. 94) beskriver ett arguments uppbyggnad utifrån en universell analysmodell. Han är influerad av den österrikiske filosofen Ludvig Wittgensteins senare vardagsspråksfilosofi om att "ett uttrycks mening är dess användning" (Nationalencyklopedin, 2009). Toulmin har argumentets *objekt* i fokus. Han jämför ett argument med en organism; det har både en fyllig, anatomisk struktur och en finare fysiologisk. Var och en av dessa objekt kommer att innehålla texter eller yttranden med vissa detaljer, vilket är den största anatomiska syntesen eller organet i ett argument. I de enskilda meningarna eller i yttrandet kan en finare struktur urskiljas. Dessa strukturenheter innefattar; ett argument, dess olika beståndsdelar och relationerna dem emellan. I slutändan ska giltigheten i argumentet fastställas eller motbevisas.

Frågan är hur jag kan beskriva objekten i ett argument, om jag vill visa källorna till dess giltighet? När studenterna ska förstå och förklara argumenten i en kursuppgift och jämföra dem med andra källor, exempelvis andra ledarskapsfall och kurslitteratur som i studie III, beskriver Toulmin (1958, s. 95 ff.) en argumentmodell där utgångspunkten är *tillvägagångssättet* i det aktuella argumentet. Toulmin påpekar att det tar tid att formulera den första åsikten på ett ouppklarat problem, till den slutliga övertygande slutsatsen.

Hans råd är att jag måste börja med att gå försiktigt fram och koncentrera mig på de närvarande frågorna utifrån en okomplicerad genre och undvika de filosofiska, grubblande frågorna. Detta kan jag göra med att hålla ögonen på tillämpade, logiska kategorier, det vill säga det empiriska, praktiska innehållet i argumentationen.

Den första frågan är: vilka är objekten och hur kan jag göra rättvisa åt dem alla och se mönstret i argumentationen? Som jag ser det har välgrundade argument i en akademisk kontext många olika funktioner. Det kan exempelvis innehålla påståenden, teorianknutna fakta, understödjande belägg och/eller motbevis, men också egna och andras erfarenheter och attityder om meningsinnehållets tillämplighet. Alla dessa förslag och lösningar är ett led i lärprocessen och relationerna mellan dem är *praktiskt* viktiga betonar Toulmin. Uppgiften är att visa på dessa data och göra anspråk på det ursprungliga påståendet. Dessa funktioner kan enligt Toulmin skrivas mycket kortfattat som i denna argumentmodell (ibid. s. 104):



Figur 1. Sammanställning av Toulmins´ argument pattern (Toulmin, 1958, p. 104)

Toulmin (1958, s. 98, 101, 103) illustrerar i denna figur argumentmodellens sex objekt. Tre objekt är obligatoriska och tre är mer frivilliga eller fakultativa eftersom de förekommer ofta, men inte alltid. Jag har även tagit hjälp av Jørgensen och Onsberg (2008) beskrivning av objekten i argumentmodellen för praktisk och retorisk argumentation. Grundmodellen omfattar tre obligatoriska objekt; C (*claim,* sv. *påstående*), D (*data,* sv. *grund*) och W (*warrant* sv. *garant*). Den utvidgade modellen omfattar tre mer fri-

villiga objekt; Q (*qualifier,* sv. *styrkemarkör*), R (*rebuttal,* sv. *villkor*) och B (*backing,* sv. *understöd*).

Grundmodellens första obligatoriska objekt, *påstående* (C), är en överordnad ståndpunkt som har en relation till något, exempelvis fastställande eller rättfärdigande av de normer eller värden som människor håller eller önskan om accept av påståendet. Det andra obligatoriska objektet, *data* (D), eller grund enligt Jørgensen och Onsberg (2008), är den information som påståendet bygger på och kan utgöras av tidigare forskning, personliga erfarenheter, sunt förnuft eller uttalanden som används som bevis till stöd för påståendet. Det tredje obligatoriska objektet, *garant* (W), är explicita eller implicita argument som förklarar relationen mellan data och påståendet, vanligtvis med orden därför att eller eftersom (since).

Det första frivilliga objektet, *styrkemarkör* (Q), anknyter till påståendet och anger graden av styrka i påståendet med att använda utmärkande kommentarer, exempelvis med orden förmodligen, kanske, alltså eller så (so). Det andra frivilliga objektet, *villkor* (R), knyter an till styrkemarkören (Q) med förklaringar eller omständigheter som antingen motsäger påstående, data eller garant eller kvalificerar ett argument, exempelvis med orden om eller men (unless). Det tredje frivilliga objektet, *understöd* (B), kan kopplas direkt till garant (W) med ofta implicita motiv till underliggande antagande eller påstående, exempelvis med orden därför eller på grund av (on account of). Alla termerna i grundmodellen behövs för att beskriva hela argumentets mönster och för analysen av det påpekar Toulmin.

Emellertid visar inte Toulmins modell hur argumentets meningsinnehåll förhåller sig implicit eller explicit till andra argument i en kedja av yttranden. Den dialogiska interaktionen till andra påståenden, data och garanter saknas och därmed synliggörandet av ny mening genom relationen mellan egna och andras ord som formas av olika *röster* som Bakhtin beskriver. Därför tillför jag Bakhtins (1981; 1986, 2004a & b) teoretiska ramverk för analysen av dialogiciteten i argumentmönstret för att kunna utforska de meningsbärande funktionerna och relationerna dem emellan, praktiskt som dialogiskt. Jag ser det som att de olika objekten i argumentet står i ett dialektiskt förhållande till ett bestämt dialogiskt meningsinne-

håll. Därmed kan Bakhtins vidgade språkbegrepp tydliggöra relationen dem emellan.

Det *dialogiska argumentmönstret* kan då betraktas som en struktur och ett mönster för hur ett argument formas, förhandlas och befästs av deltagarnas *intertextualitet*, där den horisontella axeln, argument och mottagare, och den vertikala axeln, meningsinnehållet i svaren på de autentiska ledarskapsfallen, sammanfaller eller bryts mot varandra (Kristeva i Moi, 1986). Det kan exempelvis vara att använda sig av egna och andras röster, men att de även förstås i relation till varandra. Denna struktur kan också ge studenter vägledning i vad de ska lägga märke till i en mångtydlig argumentation och på så vis få möjlighet att utveckla sin förståelse och kunna föra vidare sina kunskaper och färdigheter. I nästa kapitel konkretiseras denna kombinerade analys i utvalda excerpts.

4.3.8 Mellan "jag" och andra

I detta sista teoriavsnitt vill jag samla teorierna, begreppen och företeelserna som jag utgår från och använder som analysredskap och konkretiserar i mina tre studier om på vilket sätt och i vilken utsträckning studenters nätbaserade skriftliga, asynkrona dialoger bidrar till att utveckla deras kollektiva och individuella lärande. Det har inte varit helt lätt att komma fram till att använda dessa teorier, begrepp och tillämpningar, men efter att ha prövat andra forskares kategoriseringar och analysmetoder såg jag denna möjlighet. I nästa kapitel 5 Metod beskriver jag utförligt hur jag har gått tillväga.

Dialogutbyte och kollektiva samspel är centrala företeelser i avhandlingen och i både sociokulturell teori och Bakhtins teoretiska ramverk om dialoger. Det vill säga hur individer och grupper gemensamt konstruerar mening om begrepp och företeelser, eller delar av dem. Dessa teorier tillämpar jag i studierna med att utveckla egna teoretiska och praktiska dialogmönster. I den första studien använder jag Bakhtins dialogbegrepp och tolkningen av Rommetveit. I den andra studien använder jag Bakhtins språkbegrepp för att kunna urskilja hur meningsinnehållet och rösterna relateras till andra texter. I den tredje studien kombinerar jag Bakhtins språkbegrepp och Toulmins argumentmodell. I tre studier konkretiseras dessa diskurser genom att analysera utvalda excerpts

med studenters argumentering och responsgivning för att kunna urskilja, identifiera och beskriva potentialen i olika meningserbjudanden som formats av olika röster samt tillvägagångssätten i olika argument och de praktiska och dialogiska relationerna dem emellan.

I avhandlingens teoretiska ram har jag beskrivit de begrepp, den struktur och de mönster på hur argumentering och responsgivning kan formas, förhandlas och befästas i en nätbaserad kontext. Det jag erfarit är att det finns teoretiska och praktiska skillnader, men också likheter. Skillnaden mellan Bakhtins dialogbegrepp och Toulmins argumentmodell är att Bakhtin utgår från *dialogiska relationer* mellan *subjekt* och *objekt,* såväl bland fenomen och orsakssamband, som mellan individers yttranden och känslor (1986, 2004a, s. 138):

> 1. Relations among objects, among things, among physical phenomena, causal relations, mathematical relations, logical relations, linguistic relations, and so forth.
> 2. Relations between subject and object.
> 3. Relations among subjects – individual, personal relations: dialogic relations among utterances, ethical relations, and so forth. This also includes all kinds of personified semantic ties. Relations among consciousnesses, truths, mutual influences, apprenticeship, love, hate, falsehood, friendship, respect, reverence, trust, mistrust, and so forth.

Textskapandet jämför Bakhtin (ibid.) med personens medvetande som är insvept i andras medvetande, med barnets kropp som bildas i mammans kropp. Likheter finns mellan såväl muntliga eller skriftliga yttranden, som mellan enkla och komplexa genrer, eftersom de är individuella påpekar Bakhtin (1986, 2004b, s. 63). Därför återspeglas talarens eller skribentens egenarter på olika sätt i deras yttranden. Först senare i livet används exempelvis allmänna neutrala ord och kategorier. Det vill säga texten besitter en individuell stil. Men inte alla genrer speglar individens meningsinnehåll i ett yttrande lika utmanande eller kritiskt granskande, vilket krävs

som jag ser det i en akademisk kontext. Genren är beroende av den personliga definitionen, oavsett jag (I) och andra (other).

Om jag jämför skillnader och likheter mellan Bakhtins ramverk och Toulmins argumentmodell (1958) utgår Toulmins argumentmodell från *praktiska relationer* eller tillvägagångssättet när *objekten* formuleras i argumentet. Det vill säga handlingsutrymmet mellan påståenden, fakta och understöd, där tillämpligheten i argumentet mer eller mindre bekräftas och/eller motbevisas. Jag ska illustrera detta handlingsutrymme mellan såväl objekten, som mellan subjekt och objekt, med ett excerpt från min empiri där två studenter argumenterar om ett autentiskt fall om en elev som var sjukanmäld och hade setts av en annan lärare i staden under eftermiddagen (namnen är fingerade). När eleven chattar med kompisarna dagen efter får hon veta att läraren berättat för klassen att en annan lärare hade sett henne och att det nu ryktas på skolan att hon skolkat. Klassläraren hade också skickat ett mail till föräldrarna med konkreta påpekanden om deras ansvar som föräldrar.

> Kim skriver:
> [...] Det första som jag tänker på är att läraren agerar mot sina yrkesetiska regler som står på sidan 197 i Lärarens handbok. Där står att Läraren förbinder sig att i sin yrkesutövning "verka för att upprätthålla förtroendefulla relationer med eleverna och med deras föräldrar/vårdnadshavare och vara lyhörda för deras synpunkter". Detta fall är inte ett exempel på att upprätthålla förtroendefulla relationer. [...]
>
> John svarar:
> Där vad det ja, tack Kim. Lärarens yrkesetik. sidan 197 i Lärarens handbok: "vara varsam med information om eleverna och ej vidarebefordra information som mottagits i tjänsten om det inte är nödvändigt för elevens bästa". Jag anser också att läraren brutit mot en hel del av de andra yrkesetiska punkterna som står där.

Om jag följer Toulmins argumentmodell (1958) finns i Kims inlägg påståendet (*claim*) om att lärarens handlande strider mot de yrkesetiska reglerna. Påståendet bygger på fakta (*data*) från litteraturen

och understöds (*backing*) av Kims motiv att lärarens agerande brister. Garanten (*warrant*) i inlägget är explicit eftersom Kim förklarar betydelsen av att upprätthålla förtroendefulla relationer med elever och föräldrar. I Johns svar bekräftar (*qualifier*) han Kim för litteraturhänvisningen och villkorar (*rebuttal*) hans påstående med att knyta an till fler yrkesetiska regler.

Om vi tittar på samma excerpt ovan, visar inte argumentmönstret dialogiciteten, att potentialen skapas i Kims och Johns meningsutbyte mellan deras egna och andras ord, formade av olika röster (Bakhtin, 1981; 1986, 2004a & b). Kims påstående att lärarens agerande brister i att upprätthålla förtroendefulla relationer med elever och föräldrar är exempel på hans *egna ord* som approprierats av *andras ord* från litteraturen och i fallbeskrivningen. Meningsutbytet är därmed fyllt av ekon från andras röster, det vill säga dialogiska övertoner (*dialogic overtones*). Att läraren har brustit mot fler yrkesetiska regler har mer generell karaktär och innehåller därmed *neutrala ord*. I denna individuella och kollektiva aktivitet blir studenterna både *delägare* och *medförfattare* i en gemensam berättelse (Rommetveit, 1992; 2003). Och de blir medaktörer i en gemensam lärprocess.

På detta sätt har jag med hjälp av Bakhtins vidgade språkbegrepp, medieringsbegreppet och samarbetsperspektivet från sociokulturell teori samt Toulmins argumentmönster försökt urskilja, identifiera och beskriva i vilken utsträckning *ny mening* genereras av och mellan studenterna i en nätbaserad kontext. Studenterna kan exempelvis visa att de har en föreställning om vad det är de skriver om, argumenterar om och ger respons på, på ett nytt eller annat sätt i samspel med andra. Som i ovanstående excerpt har studenterna Kim och John börjat granskat egna och andras påståenden, fakta och motbevis på ett prövande sätt och de försöker vrida och vända på meningsinnehållet och se det från olika synvinklar.

Bakhtin (1981, s. 262) lyfter fram att varje epok, profession, institution, åldersklass eller skolklass har sitt eget sociala/kollektiva språk med olika värden och meningar. Han ser en beståndsdel av inspiration i all kommunikation, eftersom den alltid tillför något nytt, men kommunikationen är aldrig originell till sitt ursprung. Bakhtin ser att potentialskillnaden mellan olika yttranden är det

dynamiska elementet i dialogen. Denna spänning eller kamp mellan olika perspektiv ser jag skapar nya möjligheter för tolkning och reflektion hos både meddelaren (ägaren) och mottagaren (adressaten), även om inget sägs eller skrivs. För det är i mötet och spänningen mellan olika meningsinnehåll i argument och responser, eller i passagen genom "speech zone", som dessa subjekt och objekt bryts mot varandra och på så vis kan ny mening och nya perspektiv genereras.

I avhandlingen använder jag *ny mening* synonymt med lärande. Då menar jag inte mening i alla dess skepnader och former, utan mening som innefattar att studenterna både har en åsikt om något och försöker förstå meningsinnehållet i argument, responser och diskussioner, för att kunna kritiskt granska, belägga och värdera dem. Jag utgår från att den *monologiska, auktoritativa diskursen förmedlar mening* och att den *dialogiska, övertygande diskursen* gör det möjligt att *generera ny mening* (Bakhtin, 1981; 1986, 2004a: 1986, 2004b; Lotman, 1988). Lotman pekar på att det dialogiska samspelet mellan texter, inte bara verbala, utan allt som är meningsbärande mellan olika deltagare har funktionell dualism. Han menar att de flesta texter och yttranden är antingen enstämmigt eller monologiskt förmedlande eller dialogiska tankeredskap (*thinking device*), eller både och, ofta med en spänning mellan dem. Den dynamiska spänningen mellan olika dialoger och att förstå och göra sig förstådd i samspel med andra bidrar till att generera ny mening.

Men det finns nyansskillnader i synen på hur ny mening uppstår. I sociokulturell teori kopplar Vygotskij (1978) lärandet till *utveckling* inom den närmaste utvecklingszonen och att människans kommunikativa förmåga är det viktigaste medierande redskapet. Det vill säga när människor agerar, tänker och räknar ut saker gör de det *med* och *i* olika symbolsystem, för det mesta verbalt eller skriftligt. Wertsch (1998) betonar mer människans handlingar (*actions)* eller *görande* och att redskapen har sitt ursprung i social/kollektiv interaktion. Samspel och samarbete är därmed helt avgörande för att generera ny mening.

Den medierande handlingen är ofta flerfaldig och involverar ibland även konflikt. De sociala rum som individen ingår i påverkar lärprocessen genom de yttre handlingarna i samverkan med

andra, som sedan ombildas på ett inre plan, tänkandet. Wertsch (1991) tar sin utgångspunkt från Bakhtins teorier om dialoger när han påpekar att generera ny mening är en aktiv process som först kan uppstå när två eller flera röster möts: ”[…] meaning can come into existence only when two or more voices come into contact: when the voice of a listener responds to the voice of a speaker.” (1991, s. 52).

Holguist (1990, 2002, s. 18) karaktäriserar Bakhtins teorier om dialoger med termen ”*mediation on knowledge*”. Detta mot bakgrund av att Bakhtin (1981, s. 282) betonar att dialogfunktionen har en avgörande roll i lärprocessen. Bakhtin framhåller att envägskommunikation eller monolog inte främjar förståelse – förståelse kräver alltid någon form av respons, gensvar eller dialogiskt utbyte. Respons kan innebära ett konkret och avsiktligt, explicit svar från mottagaren eller en oavsiktlig, implicit reaktion, men förståelsen är alltid beroende av att mottagaren aktivt tillmötesgår med någon form av avsiktligt, explicit yttrande. Ett exempel på respons och gensvar är detta excerpt ur min empiri mellan två studenter.

> Martin undrar:
> Jag vet att detta är ditt område, så jag var lite nyfiken på hur du skulle tolka denna rapport […] Men jag saknar din personliga tolkning och reaktion på rapporten.
>
> Eva svarar:
> Kul att du, Martin reagerade på att jag inte var så personlig i min text, jag tar till mig din kritik!

Martins kamratstöd (*peer support*) i responsen och agerande som kamrathandledare (*peer scaffolding*) vägleder Eva att skriva mer konkret och personligt. Han blir *medaktör* i ett gemensamt skrivande med Eva. Bakhtin (1981) betonar att ny mening genereras i social och dialogisk interaktion mellan människor. Han utgår från att yttrandet kan omfatta allt från ett muntligt svar på någons tilltal, till en skriftlig respons på en text, en artikel, en roman, en föreläsning eller vetenskaplig avhandling. Han framhåller därmed att de språkgemenskaper vi tillhör inverkar på vårt sätt att tänka,

handla och uttrycka oss. Och på den mening vi skapar tillsammans med andra. Därmed kopplas förståelse och respons ihop, de är förbundna med varandra – det ena är omöjligt att förstå utan det andra: ”Understanding comes to fruition only in the response. Understanding and response are dialectically merged and mutually condition each other; one is impossible without the other” (1981, s. 282).

Som jag uppfattar Bakhtins språklogik är dialogen en startpunkt för respons, där meningsfull förändring av tidigare uttalande är involverat. Bakhtin slår fast att: ”Sooner or later what is heard and actively understood will find its response in the subsequent speech or behaviour of the listener” (1986, 2004b, s. 69). Det är i detta dialektiska, ömsesidiga förhållande som jag ser att ny mening och lärande uppstår. Det dialogiska samspelet inriktar sig dels på föregående yttranden i en bestämd kommunikationsgemenskap och dels på kommande svar. Därmed är det sociala och dialogiska samspelet lika mycket beroende av meddelaren som mottagaren och fungerar som det kreativa elementet, både på det individuella planet och på samhällsplanet.

Det dialogiska samspelt beskriver Løkensgard Hoel (2001, s. 51) som att ha känsla för mottagarens perspektiv. Det förutsätter att den som skriver pendlar mellan att tolka sin egen text genom att ta reda på om den överstämmer med de egna intentionerna och därefter kunna bedöma texten utifrån de tänkta läsarnas ögon. Denna pendling menar hon alltid äger rum i en tolkad kontext, eftersom både skribent, text och läsare ingår i ett socialt sammanhang. Hon ser därför värdefulla aspekter i responsgruppers arbete, därför att deltagarna får inblick i och kunskap om skrivande och upptäcker att det finns många vägar fram till en text. Løkensgard Hoel använder här begreppet *metaspråk* och betonar att denna process förutsätter att deltagarna har ett visst mått av text- och bedömningskompetens, men också att de kan ge respons med större konkretion och precision på redan definierade problem, men också konstruera, skapa och hitta nya.

I en annan studie visar Løkensgard Hoel (2003, s. 287 ff.) att elevernas skriftliga responsgivning till andras utkast var den mest krävande skrivuppgiften som eleverna kunde få. Rollbytena mellan att skifta tolkningsposition, reorganisera kunskap och formulera

sig så att samtalspartnern förstår, innebär att skapa ny mening. Igland och Dysthe (2003, s. 99 ff.) skildrar mening som en dialogisk relation mellan gammalt och nytt. Mening är inte något som finns i individens medvetande eller skapas individuellt, utan det skapas av kontrahenter som samverkar i en bestämd kontext och får liv av olika samspelande röster. De som samtalar eller kommunicerar med hjälp av skrift och andra medier samarbetar i skapandet och återskapandet av ny mening.

I denna lärprocess ser jag att de medierande redskapen; potentialen i olika meningserbjudanden och relationerna mellan dialog- och argumentmönstret, möjliggör att ny mening och lärande utvecklas. Det vill säga ny mening genereras där det finns en potentialskillnad eller spänning och relation mellan objekten i argumentet och mellan subjekt och objekt i de nätbaserade texthandlingarna med dess meningsinnehåll som formats av olika röster. Utgångspunkten är att häften av meningen i yttrandet är någon annans och blir först de egna när de approprierats med de egna intentionerna och det egna kunnandet (Bakhtin, 1981). Här ingår studenters texthandlingar eller görande genom deras skriftliga, asynkrona dialoger (Wertsch, 1998), som kan tydliggöra skillnaden eller utvecklingszonen mellan det studenterna redan kan och vad de kan prestera med stöd från andra (Vygotsky, 1978).

I en sådan intertextualitet bryts studenternas röster i deras yttranden mot varandra av spänningen i skillnaden mellan subjekt och objekt. Mer specifikt blir *mening* ett dubbelt resultat av spänningen i skillnaden *mellan jag och andra*. Dels blir mening ett resultat av relationen mellan jag och andra ord och röster utifrån ett Bakhtinianskt perspektiv. Dels blir mening ett resultat av det kollaborativa företagandet i de gemensamma aktiviteterna och med olika typer av interaktion utifrån ett sociokulturellt perspektiv. Om och i så fall hur denna perspektivbrytning ”mellan jag och andra”, med individuell och kollektiv argumentering och responsgivning, bidrar till att studenterna konstruerar och omkonstruerar en gemensam mening om begrepp och företeelser eller delar av den vill jag undersöka närmare.

5. METOD OCH GENOMFÖRANDE

5.1 Metod

Denna avhandling består av tre studier om nätbaserade studentdialoger med argumentering och responsgivning för lärande, vars syfte var att undersöka på vilket sätt och i vilken utsträckning studenter använder skriftliga, asynkrona dialoger för utveckling av kollektivt och individuellt lärande. Det vill säga urskilja, identifiera och beskriva potentialen och rösterna i olika meningserbjudanden i responser och diskussioner samt relationerna mellan dialogens röster och det praktiska tillvägagångssättet i olika argument som medierande redskap för sitt och andras lärande i samspel med andra på nätet. Syftet var också att finna struktur och mönster på hur argumentering och responsgivning kan formas, förhandlas och befästas i en nätbaserad kontext. Jag valde därför att tillföra Bakhtins teoretiska ramverk om dialoger till sociokulturell teori och Toulmins praktiska argumentmodell. I min teoretiska ram har jag redogjort för de teorier, begrepp och företeelser studien rör sig med.

Metodmässigt har jag valt att använda tre analytiska redskap. För det första ett *dialogiskt redskap* utifrån Bakhtins (1981; 1986, 2004a & b) teoretiska ramverk om hur dialogens potential och röster, som formats i texthandlingarna, medvetandegör meningen i dem. För det andra ett *medierande redskap* utifrån sociokulturell teori om hur mediering, att bemästra ”mastery” eller överta och appropriera eller tillägna sig, möjliggör att göra något till sitt eget genom sociala och dialogiska interaktioner (Bakhtin, 1981; Wertsch, 1998) och hur denna process kan synliggöra skillnaden eller utvecklingszonen mellan det studenterna redan kan och vad de kan prestera med stöd från andra studenter i en nätbaserad, si-

tuerad kontext (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998; 2007). För det tredje Toulmins argumentmodell (1958) som ett *praktiskt redskap* för att kunna urskilja objekten och tillvägagångssättet i studenters skriftliga, asynkrona argument.

5.1.1 Metodologiska överväganden

Bakhtins (1981; 1986, 2004a & b) texter är ofta mångtydiga och innehåller olika begrepp och termer som lätt kan förväxlas, eftersom de är mer eller mindre synonyma eller tolkade och använda med olika innebörder. Dessutom saknas i Bakhtins texter tydliga konkretiseringar av begreppen och hur de kan användas. Detta ser jag har bidragit till att Bakhtin har många uttolkare, till exempel inom diskursteori. Kanske det är därför det finns brist på studier som använt sig av Bakhtins begrepp för att analysera, identifiera och beskriva dialogisk interaktion. Istället för att använda Bakhtins ursprungliga termer, sorteras dialogerna i antingen av andra forskares fördefinierade kategorier eller i egna generellt skapade termer.

Exempelvis kategoriserade Dysthe (2002) inläggen efter om de var monologiska (*univocal*) eller dialogiska (*dialogic*) eller både och (*univocal/dialogic*). Wennergren (2006) delade in inläggen efter om de var sociala, erfarenhets- eller responsbaserade. Ferreday et al. (2006) utgår från Bakhtin och diskursanalys när de visar hur skolledare tränar sitt ledarskap på nätet genom att förhandla om olika meningsskiljaktigheter, öppenhet och könstillhörighet. En uppföljande studie av Jones et al. (2008) följer liknande mönster när de visar att skolledarnas dialogiska utbyte har betydelse för att utveckla social samhörighet. I båda dessa studier skedde utbytet mellan skolledarna på frivillig väg, vilket flera andra studier visar är ett vanligt tillvägagångssätt i nätbaserad undervisning (ex. Aviv, Zippy, Gilard & Aviva, 2003; Garrison & Arbaugh, 2007; Schoonenboom, 2008).

Som jag även beskrivit i min teoretiska ram finns en lång tradition i att studera människors sociala/kollektiva och kulturella/bildande interaktioner utifrån den individuella och monologiska dialogen. Enligt Linell (1998, 2001) tenderar denna tradition att endast beskriva dialogens meningsinnehåll utifrån talarens eller skribentens kommunikativa syften och lyssnarens eller läsarens uppdrag att ta till sig dessa intentioner. Linell beskriver detta per-

spektiv som ett kommunikativt ”*transfer-and-exchange model of communication*” (s. 91 ff.). Han menar att det finns en risk att yttranden förstås som individuellt skapade och därmed ignoreras den ursprungliga sociala/kollektiva och kulturella/bildande dialogen som exempelvis beskrivs av Bakhtin (1981; 1986, 2004a & b) och Rommetveit (1992; 2003).

Det jag också finner är väsentligt att ta intryck av är Matusovs (2007) kritiska granskning om Bakhtins teorier används med vetenskaplig noggrannhet eller om de är missvisande. Han hänvisar till David Stepherd och Caryl Emerson som menar att många begrepp återkommer som populära citat med tomma ord bakom och lite anknytning till Bakhtins grundläggande teorier. Matusov konstaterar att det finns fallgropar, men betonar att Bakhtins röstbegrepp kan bli användbart i pedagogisk forskning: ”My primary contention here, however, is that Bakhtin´s original conception of voice could potentially be quite useful to educational research and theory” (ibid. s. 228).

Frågan jag inledningsvis ställde var: hur och på vilket sätt använder studenterna de skriftliga, asynkrona dialogerna för sitt och andras lärande, det vill säga egna och andras texters meningsinnehåll? I min analys och tolkning av potentialen, rösterna och argumentmönstret i skriftliga, asynkrona dialoger har jag tagit intryck av Linell (2003a) som anser att dialogiska analyser kan tillämpas i flera kontexter som i ”written texts (production and consumption), Internet-and-computer-mediated communication, the use of artifacts, and so forth” (s. 220). Men han betonar att den skriftliga interaktionen (skriftliga texter och dokument) för in andra dialogiska förhållanden, hinder och möjligheter. Han anser att det finns en skillnad mellan ”*talk-in-interaction*” ansikte mot ansikte och att skriva och läsa en text bland olika genrer. Linell (1998, 2001, s. 269) påpekar att skriftlig interaktion därför måste noggrant beskrivas och förklaras teoretiskt som empiriskt.

Jag har också tagit intryck av Nystrand (1992) som har jämfört social konstruktionism utifrån Fish och Rorty och social interaktionism utifrån Bakhtins och Rommetveits teorier om dialoger. Nystrand framhåller att analyser av skriven text i social interaktionism ska fokusera mer på individens typiska multispråk (heteroglossic) utifrån hur det skapats och omskapats av olika samtidiga, socia-

la språkdiskurser, typer och genrer i en interaktiv process. ”Social interactionism starts from the premise that discourse is ordinarily heteroglossic, involving stratification, diversity and randomness” (ibid. s. 164). Han poängterar vidare att när skriven kommunikation studeras i en social, interaktiv process och skribent och läsare gemensamt har påverkat varandras aktuella texter, ska texten förstås som ett ursprungligt element i en komplex psykosocial utjämning av skriven kommunikation (ibid. s. 171). Som jag uppfattar det möjliggör den sociala interaktionen att studenterna blir *medaktörer* i och med att de blir både delägare (*shareholder*) och medförfattare (*co author*) i en gemensam berättelse (Rommetveit, 2003, s. 216).

5.1.2 Urval av studenter och excerpts

I studie I och II ingår 40 lärarstuderande som deltog i två respektive tre nätbaserade högskolekurser under 40 respektive 60 veckor på halvfart distans från höstterminen 2005 till och med vårterminen 2006 respektive höstterminen 2006 för att bli behöriga lärare. Av de 40 lärarstudenterna hade 23 yrkesbakgrund (57,5 % - 13 kvinnor och 10 män med inriktning mot tolv olika yrkesämnen) och 17 hade akademisk bakgrund (42,5 % - 9 kvinnor och 8 män med inriktning mot tolv olika ämnen för grundskolans senare år och/eller gymnasieskolan). Gruppen består av 22 kvinnor (55 %) och 18 män (45 %). Bredvid studierna arbetade studenterna som obehöriga lärare i sina ämnen i grundskolans senare år eller gymnasiet. Majoriteten av dem har arbetat som obehöriga lärare mellan ett till fem år (81 %) och en femtedel av dem i mer än fem år (19 %). I studie III ingår 30 lärarstuderande som deltog i en nätbaserad högskolekurs under tio veckor på helfart distans under höstterminen 2008. Gruppen består av 19 kvinnor (63 %) och 11 män (37 %). Samtliga studenter har akademisk bakgrund med inriktning mot sex olika ämnesområden för grundskolans senare år och/eller gymnasieskolan eller mot nio olika gymnasieprogram.

I studie I ingår fyra kursuppgifter under de två högskolekurserna; 1. Läraruppdraget och 2. Lärande och utveckling. I studie II ingår sju kursuppgifter från de tre högskolekurserna; 1. Läraruppdraget, 2. Lärande och utveckling och 4. Skolutveckling. Samtliga kurser ingick i det allmänna utbildningsområdet (AUO) i lärarutbildningen. I kurs 3 Didaktisk fördjupning ändrades grupperingar-

na från sju mixade grupper till fem ämnesvisa grupper och denna kurs utgick därför ur studien. I studie III ingår en kursuppgift från högskolekurs 1. Läraruppdraget om skolans ledarskap.

Studenterna var indelade i grupper på fem till sju studenter med olika kön och ämnesinriktningar. I studie I och II var de även blandade med olika yrkesbakgrund och akademisk bakgrund. I studie I och II fullföljde inte alla studenterna i två grupper kursuppgifterna under kursens tidsram och i en grupp hade en av studenterna tidigare läst en av kurserna. Av de kvarstående fyra grupperna i studie I och II fann jag en grupp mest genomsnittlig, eftersom så många variabler som möjligt var typiska eller representativa: a) gruppen bestod av tre kvinnor och tre män, b) hälften av studenterna hade akademisk bakgrund och hälften yrkesbakgrund, c) alla hade ett till två års yrkeserfarenhet som obehöriga lärare, d) kommunikationen mellan studenterna innehöll ett jämbördigt dialogiskt utbyte. Med jämbördigt utbyte avser jag att alla studenter gör sin röst hörd och deltar med samma öppenhet och aktivitetsgrad.

Studier visar nämligen att deltagare med hög aktivitetsgrad utvecklar högre status, vilket kan leda till att det skapas en gruppnorm för vilka som ska skriva mer än andra (Wennergren, 2006). Denna utveckling av utanförskap och dominans såg jag tydligt i en av de fyra kvarvarande grupperna, därför valdes även denna grupp bort. Även fenomenet *lurking*, som Henri (i Dysthe, 2002) beskriver att det finns en lärpotential i, genom att studenter läser vad andra skrivit, trots att de inte svarar eller på annat sätt bidrar till meningsutbytet, såg jag också tydligt i en annan grupp. Andra studier pekar också på divergerande resultat gällande kön och talutrymme. Å ena sidan att kvinnor i högre utsträckning kommer till tals i en nätbaserad lärgemenskap (Wännman, 2002). Å andra sidan att kvinnor tystnar i manligt dominerande grupper, speciellt kvinnor med utländsk bakgrund (Johnsson, 2009).

Urvalet av excerpts i studie I (N=189) gjordes efter den första översiktliga analysen av sju studentgruppers 919 skriftliga, asynkrona dialoger från fyra kursuppgifter i de två första högskolekurserna. I studie II gjordes urvalet av excerpts (N=265) efter den inledande kategoriseringen av 759 skriftliga, asynkrona dialoger av totalt 1 409 mellan studenterna från sju kursuppgifter i de tre hög-

skolekurserna; 1, 2 och 4. Syftet var att textanalysen ska kunna följas systematiskt över tid mellan samma studenter och med full transparens och öppenhet för läsaren (Gustafsson, Hermerén & Petersson, 2005). I tabell 1 och 2 beskrivs fördelningen av inläggen i studierna och hur de använts.

Tabell 1. Totala antalet skriftliga, asynkrona inlägg i studie I och studie II i den nätbaserade lärgemenskapen. *Kurs 3 ingår inte i studien.

	Kurs 1	Kurs 2	Studie I	Kurs 3	Kurs 4	Studie II
Antal inlägg	814	595	1 409	*754	659	2 068
Översiktlig analys	430	489	919	0	648	1 567
Kategoriserade inlägg	350	409	0	0	0	759
Selektiv analys	71	118	0	0	76	265
Utelämnade inlägg	384	106	490	0	11	501

Tabell 2. Totala antalet skriftliga, asynkrona argument i studie III i den nätbaserade lärgemenskapen.

	Grupp A	Grupp B	Grupp C	Grupp D	Grupp D	Totalt
Antal studenter	7	5	6	6	6	30
Antal argument	77	70	109	48	58	362
Selektiv analys	63	61	58	34	37	253

Eftersom jag valde att följa en grupp av studenter i studie I och II ingår därför inte kurs 3 i studien, liksom den första kursuppgiften i kurs 1 som hade social karaktär och syftade till att studenterna

skulle lyfta fram de erfarenheter, uppfattningar och förväntningar de hade på lärarutbildningen och lärarrollen, dels att de skulle lära känna varandra i gruppen samt de sista kursuppgifterna i kurs 1, 2 och 4 som redovisades både skriftligt och muntligt vid kursavslutningen samt en gruppvis uppgift i kurs 4. I studie III valde jag att inte följa en specifik grupp av studenter, utan urvalet av excerpts gjordes från alla grupperna för att kunna beskriva kvaliteten i olika skriftliga, asynkrona argument och vilka mönster som växte fram under analysen av dem och relationerna dem emellan. Två av studenterna i grupp B fullgjorde inte kursuppgiften under kursens tidsram och ingår därför inte i studien (se tabell 2).

Jag har i samtliga tre studier valt att inte ange vilka ämnen studenterna undervisar i eller vilken bakgrund de har eftersom avhandlingen fokuserar på vilket sätt och i vilken utsträckning studenters texthandlingar ger för konsekvenser när de använder potentialen, rösterna och tillvägagångssätten i olika argument och responser som medierande redskap för sitt och andras lärande i samverkan med andra studenter.

5.1.3 Arbetsgång

Kursinnehållet i samtliga högskolekurser som ingår i de tre studierna utgår från kursens lärandemål och omfattades av det allmänna utbildningsområdet (AUO) om läraruppdraget, lärande och utveckling samt skolutveckling. Kursinnehållet innefattade inte en introduktion till Bakhtins teoretiska ramverk om dialoger eller Toulmins argumentmodell. Varje kurs i Lärarutbildning 90 hp hade högskoleförlagda dagar inlagda. Dessa sammankomster skedde i början och i slutet av varje kurs med två till tre inledande dagar i början av kursen samt en dag i slutet av kursen med både skriftliga och muntliga redovisningar av kursens sista uppgift. De inledande dagarna innehöll en introduktion till kursen samt seminarier och föreläsningar utifrån kursens lärandemål.

Datainsamlingen består totalt av 70 studenters asynkrona, individuella svar på fyra kursuppgifter i studie I (N=1 409), sju kursuppgifter i studie II (N=2 068) och en kursuppgift i studie III (N=362) som examinerades i den nätbaserade lärgemenskapen med den gruppvisa responsgivningen, argumenteringen och diskussionerna. Varje student arbetade självständigt med kursuppgifterna i

en nätbaserad lärgemenskap. Efter att studenterna lagt in sina egna svar på kursuppgifterna, granskade de och gav respons på eller argumenterade om den egna gruppens individuella svar och startade diskussionen. Inlämningen av kursuppgifterna, responsgivningen och argumenteringen skedde under anvisad tidsram.

Som stöd och struktur för responsgivningen hade studenterna kurslitteratur av Dysthe, Hertzberg och Løkensgard Hoel (2002) som ger följande huvudriktlinjer (s. 130 ff.):

- Vid genomläsning av texten koncentrera dig först på att fånga textens fokus eller syfte.
- Markerar det som du tycker är bra. Notera också det som är oklart formulerat.
- Formulera kortfattat med egna ord vad du anser vara det viktigaste.
- Skriv ner några frågor, be om preciseringar och klargörande t.ex. Jag känner igen/känner inte igen…? Jag reagerar på att…? Hur menar du att…? Betyder det att…? Som jag uppfattar det, så innebär det att…?
- Kom med motförslag, alternativa lösningar och/eller råd och problematisera utifrån litteratur och teorier.
- Svara på eventuella frågor som skribenten vill ha respons på.

Som stöd och struktur för argumenteringen kunde studenterna utgå från följande frågor som var sammanställda av lärarlaget:

- Känner du igen eller avviker händelsen?
- Hur skulle du ha gjort?
- Var säger skolans styrdokument och de juridiska spelreglerna?
- Ser du några alternativa lösningar?
- Vad reagerar du på gällande grupprocessen och ledarskapet?
- Har du egen erfarenhet som du kan utgå från?
- Vad säger författarna i anvisad litteratur och aktuella rapporter?

I studie I och II ingick jag som en av sju lärare i arbetslaget kring studenterna under de fyra kurserna, men upplägget av kursinnehållet var redan fastställt och de två första kurserna var genomförda när mina studier påbörjades. På så vis kunde jag inta rollen som

oberoende forskare, utan att riskera att påverka eller ha inflytande över kursupplägget och dialogutbytet. I studie III ingick jag som en av tre lärare i arbetslaget kring studenterna under kursen, men jag var inte involverad som handledare eller bedömare av kursuppgiften om skolans ledarskap. Samtliga kurser var avslutade när studenterna tillfrågades via e-post om att få använda deras ”frusna dialoger” i forskningssyfte. Ingen av studenterna avböjde att delta.

5.2 Analys och tolkning

Totalt analyserades och tolkades 1 012 skriftliga, asynkrona dialoger (42 %) av totalt 2 430, varav deskriptiv (42 %) och selektivt (29 %). I kapitel 6 redogör jag mer detaljerat för hur jag analyserade och tolkade *potentialen* i skriftliga, asynkrona dialoger (N=189) i studie I, i kapitel 7 hur jag deskriptivt och selektivt analyserade om meningsinnehållet i responserna (N=759) var ämnesinriktat eller inte och av dem vilka *röster* som kunde urskiljas i en grupps skriftliga, asynkrona dialoger (N=265) i studie II samt i kapitel 8 hur jag deskriptivt urskiljde objekten i skriftliga, asynkrona argument (N=253) och selektivt särskiljde vilka *dialog- och argumentmönster* som visade sig i studie III. Analysen och tolkningen i samtliga tre studier har genomförts i olika steg.

Jag prövade ytterligare en sortering utifrån Henris kategorier (i Dysthe, 2002) om studenternas individuella svar på fyra kursuppgifter (N=160) var interaktiva eller monologiska. Det vill säga vilken dialogtyp det handlade om. Jag omarbetade Henris kategorier med att notera hur studenterna diskuterade innehållet (interaktiv) eller inte (monologisk), enligt följande (se tabell 3):

Explicita interaktioner (interaktiv) innefattar explicita åsikter med specifik återkoppling till ett annat inlägg, person eller grupp med antingen ett *direkt svar* på en tydlig åsikt eller ställd fråga “Som svar på inlägget av/om…” eller *direkt kommentar* på en vidareutveckling av en idé: “Jag tycker precis som du att…”.

Implicita interaktioner (monologisk) innefattar implicita åsikter som återkopplar till ett annat inlägg, person eller grupp med antingen ett *indirekt svar* på en tydlig fråga men utan källhänvisning: “Jag tror lösningen till detta problem är…”

eller *indirekt kommentar* på en vidareutveckling av en idé utan att hänvisa till det ursprungliga inlägget: "Det ärftliga problemet som finns behöver…".

Oberoende åsikt (halvinteraktiv) innefattar en åsikt som är kopplat till ämnesdiskussionen, men svarar, kommenterar eller vidareutvecklar inte det vidare: "Efter att ha studerat detta problem tror jag att…" (s. 343). Denna kategori användes inte eftersom det fanns inslag av åsikter och argument i alla svaren på kursuppgifterna.

Tabell 3. Kategoriseringen av 40 studenters svar på fyra kursuppgifter i kurs 1 och 2.

Kategori	Dialoger	Man (45 %)	Kvinna (55 %)
Implicit kommentar (monologisk)	56 (35%)	35 (44%)	21 (26%)
Implicit svar (monologisk)	54 (34%)	24 (30%)	30 (37%)
Explicit svar (interaktiv)	18 (11%)	6 (8%)	12 (15%)
Explicit kommentar (interaktiv)	32 (20%)	14 (18%)	18 (22%)
Summa	160 (100%)	79 (100%)	81 (100%)

Resultatet av kategorisering av 160 svar på fyra kursuppgifter visar att 69 % var monologiska och 31 % dialogiskt interaktiva. Det vill säga en tredjedel av dialogerna öppnade för dialogiskt utbyte, antigen som ett explicit direkt svar på en tydlig åsikt eller en direkt kommentar på en vidareutveckling av en idé. Men majoriteten av svaren var monologiska därför att studenterna inte återkopplade till ett annat inlägg, en person eller grupp, utan innehöll mer en beskrivning av någon företeelse eller faktagenomgång.

Eftersom kursuppgifterna omfattade längre texter på en till fyra A4-sidor med mer eller mindre ämnesinriktning och litteraturanknytning, upplevde jag att sorteringen medförde att innehållet i svaren på kursuppgifterna mer eller mindre fick anpassas till kategorierna under en etikett och mer beskriver dem på en översiktlig och

generell nivå. Därför förkastade jag denna sortering för att nå samstämmighet. Emellertid gav kategoriseringen en bred helhetsbild på denna del av det kvalitativa datamaterialet

Jag valde därefter i alla tre studierna att låta dialogiska tematiska mönster växa fram ur materialet under två analysfaser (Patton, 2002). Det vill säga urskilja, identifiera och beskriva konsekvenserna av studenternas texthandlingar och relationerna dem emellan. Ett tematiskt mönster ska enligt Lemke (1990) visa vad samma sak beskrivs med på olika sätt och har gemensamt, från lektion till lektion eller från år till år:

> A thematic pattern shows what many different ways of saying "the same thing" have in common. It describes a shared pattern of semantic relationships. This pattern gets repeated at different points in the lesson, and from on lesson (and even year) to the next (ibid. s. 87).

Enligt Lemke ska detta mönster upprepas på olika ställen som i mina studier i de skriftliga, asynkrona texthandlingarna från åtta kursuppgifter. Ett tematiskt mönster ett sätt att beskriva ett nätverk av relationer i form av meningsfulla, språkliga nyckeltermer i ett specifikt ämne eller i speciella dialoger som i mina studier om argumentering och responsgivning. Det tematiska mönstret ska på olika sätt skildra vad som finns gemensamt, men det bildar också ett delat mönster av semantiska synonymer. Det är det lärare menar när de vill att studenterna ska förstå textomgivningen. Det är viktigt menar Lemke att iaktta om en student anknyter till vad de läst, medan en annan student sammankopplar det med något helt annat.

Dessa olika tolkningar kan i en dialog bidra till att studenterna finner ett gemensamt tematiskt mönster. De kan inte helt fullt vara både explicita/utryckliga, begripliga och entydiga, men som skribent och läsare måste de lära sig att uttrycka sig så tydligt som möjligt. Med andra ord behöver inte studenterna uttrycka samma sak, men de ska skapa samma meningsmönster. Flexibiliteten visas av att det blir ett möte mellan olika argument, problem och användningsområden i ett specifikt syfte. Lemke kallar denna strategi när studenter bildar ett nytt tematiskt mönster för *thematic deve-*

lopment strategies (ibid. s. 100). Men han betonar att i denna tematiska utvecklingsstrategi måste det tematiska mönstret i huvudsak uttrycka samma innebörd om de ska bli praktiskt användbara.

5.3 Tillförlitlighet

Målet med studiens tillförlitlighet för att kunna dra kvalitativa generaliseringar och specifika slutsatser följde Schofields tre beskrivna mål (i Kvale, 1997, s. 212). Det första var att studera *det som är* – att försöka fastställa det typiska, det allmänna, det vanliga meningsinnehållet i studenternas nätbaserade, asynkrona dialoger som redskap för deras individuella och kollektiva lärande. Det andra målet handlade om *det som kanske kommer att finnas* – att i analysen kunna dra både allmänna och specifika slutsatser om hur nätbaserade dialoger med argumentering och responsgivning kan tillämpas i nätbaserade kurser eller kursmoment. Det tredje målet var *det som kan finnas*, vilket innebär att lokalisera situationer som jag utifrån min empiri och teoretiska ram ser är typiska och exceptionella att studera närmare, för att kunna beskriva närmare vad som sker i och mellan studenternas meningsutbyten. Detta gör jag genom att analysera och tolka väl utvalda excerpts från en grupp av studenter och mellan vissa studenter med att urskilja, identifiera och beskriva olika dialog- och argumentmönster i deras skriftliga, asynkrona dialoger och relationerna dem emellan.

Jag har även tagit intryck av Stakes kvalitativa generalisering utifrån hans tre former: den *naturalistiska* formen som vilar på personlig erfarenhet, den *statistiska* formen som är formell och explicit utifrån ett slumpmässigt urval av en population samt den *analytiska* formen som innebär att forskaren ”gör en väl överlagd bedömning i vad mån resultaten från en undersökning kan ge vägledning för vad som kommer att hända i en annan situation” (i Kvale, 1997, s. 210). Min bakgrund som journalist, medielärare på gymnasiet och lärarutbildare med att undervisa på distans, kan ha påverkat den naturalistiska generaliseringen, eftersom jag har många års personlig erfarenhet av att arbeta med och i digitala miljöer. Den inledande kategoriseringen av 919 skriftliga, asynkrona dialoger från två högskolekurser i studie I och 759 i studie II och identifieringen av det praktiska innehållet i 253 argument i studie III, medförde att jag kunde visa på en viss statistisk generalisering. Den

analytiska generaliseringen har jag gjort genom att utveckla egna dialog- och argumentmönster.

Gällande reliabiliteten arbetade studenterna självständigt med problembaserade kursuppgifter. Lärarnas inflytande omfattades av att de hade organiserat kursupplägget, formulerat kursuppgifterna och angett tidsramarna för kursuppgifternas inlämning samt för argumenteringen och responsgivningen. Kursupplägget i de fyra högskolekurserna hade en uppsättning av regler, redskap och arbetsformer. Reglerna omfattades av att studenterna skulle lämna in sina svar på kursuppgifterna på en bestämd dag, ge respons och argumentera under en viss tid. Redskapen av studenternas skriftliga, asynkrona dialoger i gruppens nätbaserade diskussionsfora. Arbetsformen av att gruppvis argumentera om, ge respons på och starta diskussionen kring de åtta individuella kursuppgifterna.

Jag hade kunnat påverka validiteten ytterligare med att statistiskt bearbeta vidare kategoriseringen av de 759 skriftliga, asynkrona dialogerna i studie II och identifieringen av objekten i 253 argument i studie III. De deskriptiva sammanfattningarna medförde dock att jag fick en bred helhetsbild på det kvalitativa datamaterialet och kunskap att kunna göra jämförelser med egna och andra studier, men också att göra ett lämpligt urval av studentgrupp, studenter och excerpts. Syftet med de slutgiltiga, utvalda excerpten var att ge en rikhaltig och ”tät” beskrivning av studenters argumentering och responsgivning för kollektivt och individuellt lärande. Men också att var och en som är intresserad av att överföra resultaten till sin praktik ska ha en tillräcklig omfattande informationsbas som grund för sin bedömning (Yin, 1994). I min sammanfattande diskussion kommer jag att diskutera och analysera vidare om resultatens allmänna och specifika slutsatser genom stödjande belägg i belysande och representativa excerpts.

6. STUDIE I

Den första studien syftade mer specifikt till att analysera *potentialen* i skriftliga, asynkrona dialoger (N=189). Det vill säga hur studenter använder olika meningserbjudanden i dialogerna som redskap för lärande tillsammans med andra. Genom att studera studenternas sociala eller kollektiva lärprocesser i en nätbaserad lärgemenskap under två högskolekurser under höstterminen 2005 och vårterminen 2006 (40 veckor på halvfart distans) sökte jag svar på forskningsfrågan:

1. På vilket sätt och i vilken utsträckning använder studenterna potentialen i skriftliga, asynkrona dialoger för utveckling av kollektivt samarbetslärande?

För att kunna studera potentialen som medierande redskap i de skriftliga, asynkrona dialogerna valde jag att metodmässigt undersöka detta redskap utifrån:

2. Hur kan potentialen som medierande redskap för lärande identifieras och beskrivas i skriftliga, asynkrona dialoger?

6.1 Kursuppgifter

Kursuppgifterna utgick från två 15 hp kursers syften och lärandemål. Kursen ingick i det allmänna utbildningsområdet (AUO) i Lärarutbildning 90 hp. Följande fyra kursuppgifter ingår i studie I med studenternas individuella svar, responser och diskussioner:

1. I den första uppgiften i kurs 1 skulle studenterna beskriva och

diskutera hur samhällsförändringar kan och har påverkat skolans verksamhet och läraruppdraget med koppling till anvisad kurslitteratur. De skulle också reflektera över hur det pedagogiska ledarskapets villkor och gestaltning har förändrats. Omfattning: två A4-sidor, alternativt ett bildspel med tillhörande manus.

2. I den andra uppgiften i kurs 1 skulle studenterna problematisera och diskutera legitimiteten i det egna undervisningsämnet med koppling till kurslitteraturen och reflektera över en/några beskrivna lärsituationer som de genomfört med eleverna i deras egen skola. Omfattning: tre till fyra A4-sidor, alternativt ett bildspel med tillhörande manus.
3. I den första uppgiften i kurs 2 skulle studenterna ta del av tre olika rapporter och redogöra för och diskutera innehållet med koppling till deras egen yrkeserfarenhet. En rapport handlade om att läsa för att lära, en om unga och medier och en om framtidens yrkesutbildningar. Omfattning: en A4-sida per rapport.
4. I den andra uppgiften i kurs 2 skulle studenterna redogöra för vilken betydelse elevers sociala situation har för deras lärande och utveckling utifrån en konkret undervisningssituation med koppling till kurslitteraturen. Omfattning: tre till fyra A4-sidor, alternativt ett bildspel med tillhörande manus.

Samtliga fyra kursuppgifter examinerades i den nätbaserade lärgemenskapen utifrån de individuella svaren och den gruppvisa responsgivningen och diskussionerna. Efter uppgiftens deadline hade studentgruppen en vecka på sig att granska varandras svar och ge respons. I studien ingår inte den första kursuppgiften i kurs 1 som hade helt social karaktär för att studenterna skulle få möjlighet lyfta fram de erfarenheter, uppfattningar och förväntningar de hade inför lärarutbildningen och lärarrollen och för att de skulle lära känna varandra i gruppen och i de sju arbetslagen samt de sista kursuppgifterna i kurs 1 och 2 som redovisades både skriftligt och muntligt vid kursavslutningen under en högskoleförlagd dag.

6.2 Analys och tolkning studie I

Inledningsvis analyserade jag översiktligt 919 skriftliga, asynkrona dialoger (65 %) av 1 409. Övriga 490 (35 %) inlägg utelämnades, eftersom de i huvudsak omfattades av inledande administrativ, organisatorisk- och/eller teknisk kommunikation mellan studenter och lärarutbildare samt de utelämnade inläggen från den första kursuppgiften som hade helt social karaktär. Studenterna hade här ett uppdrag att skriva ett personporträtt på en kurskollega för att de dels skulle lära känna varandra, dela beskriva sina föreställningar om lärarutbildningen och lärarrollen och bli bekanta med de nätbaserade redskapen.

Eftersom min strävan var att analysera de sociala och dialogiska interaktionerna utifrån ett kollektivt lärande och inte ett individuellt lärande, valde jag istället att under två analysfaser låta kategorierna växa fram ur en studentgrupps dialoger (N=189), utan att använda några fördefinierade kategorier (Patton, 2002). I denna analysfas valde jag att notera variationen i de explicita *meningspotentialerna* i svaren och responserna på de fyra kursuppgifterna utifrån Bakhtins (1981; 1986, 2004a & b) och Rommetveits (2003) teorier om dialogiska interaktioner, i syfte att kunna identifiera och beskriva deras kollektiva lärande. Eftersom mening uppstår som ett resultat av studenters sociala, kulturella och dialogiska interaktion betraktade jag denna process som att alla gruppmedlemmarna var *delägare* och *medförfattare* i en gemensam berättelse enligt Rommetveits (2003) teorier.

I den följande analysfasen fokuserade jag på gruppens gemensamma förmåga att *förstå* de explicita meningspotentialerna. Denna grad av förståelse analyserades och tolkades utifrån Bakhtins (1981) *auktoritativa* eller *övertygande* diskurs och om de innehöll *aktiv* eller *passiv* förståelse (Bakhtin, 1986, 2004c). Jag såg det som att studenternas texthandlingar blev en mötesplats för samspel och konfrontation eller spänning mellan texterna och läsarnas repertoarer med olika förståelse och värderingar. Denna analysprocess baseras på antagandet att när en grupp lyckas via sina dialoger förstå de explicita meningspotentialerna, kreerar och utvecklar gruppmedlemmarna också en ny väsentlig förståelse för kursuppgifternas meningsinnehåll.

Under den sista analysfasen var min ene handledare både medbedömare och medtolkare för att säkerställa validiteten av min analys och de urvalen av excerpts jag gjort. Denna analysprocess genomförde vi både var för sig och tillsammans. Vi fokuserade inte på entydiga mönster, utan mer på tematiska mönster som Lemke (1990) beskriver: ”what many different ways of saying `the same thing´ have in common. It describes a shared pattern of semantic relationships” (s. 87). På så sätt var vi också medskapare av både de tematiska mönstren och delarna av mönstret. De tematiska mönstren kunde bestå av semantiska synonymer, attityder, motförslag, argument, råd, teoretiska problematiseringar, ekvivalenta eller kontrasterande ord eller lösningar, men som Lemke (ibid.) påpekar ska de tolkas flexibelt för att synliggöra dialogerna i linje med forskningskontexten.

Resultatet av de tematiska mönstren i studenternas skriftliga, asynkrona dialoger redovisas i utvalda excerpts i artikel I som är publicerad i *Computers & Education* med titeln *Collaborative Learning as a Collective Competence when Students Use the Potential of Meaning in Asynchronous Dialogues* (Amhag, Lisbeth & Jakobsson, 2009). Studien är även presenterad på EADTU’s 20th Anniversary Conference den 8 och 9 november 2007 i Lissabon, Portugal i ett paper med titeln: *The role of the potential of meaning in asynchronous dialogues in a collective process of collaboration* (Amhag, Lisbeth & Jakobsson, 2007).

7. STUDIE II

Den andra studien syftade mer specifikt till att analysera kvaliteten i meningsinnehållet i skriftliga, asynkrona dialoger (N=759) och hur dialogens mening kan medvetandegöras av olika *röster* (N=265). Genom att studera de skriftliga, asynkrona dialogerna mellan studenterna i den nätbaserade lärgemenskapen under tre högskolekurser från höstterminen 2005 till och med höstterminen 2006 (60 veckor på halvfart distans) sökte jag svar på forskningsfrågan:

1. På vilka sätt och i vilken utsträckning relateras meningsinnehållet och rösterna i studenternas skriftliga, asynkrona dialoger till andra texter för att stödja sitt eget och andras lärande?

För att kunna studera meningsinnehållet som medierande redskap i de skriftliga, asynkrona dialogerna valde jag att undersöka detta redskap utifrån:

2. Hur kan rösterna som medierande redskap för lärande identifieras och beskrivas i skriftliga, asynkrona dialoger?

7.1 Kursuppgifter

Kursuppgifterna utgick från tre 15 hp kursers syften och lärandemål. Kurserna ingick i det allmänna utbildningsområdet (AUO) i Lärarutbildning 90 hp. Följande sju kursuppgifter ingår i studie II med studenternas individuella svar, responser och diskussioner:

1. I den första uppgiften i kurs 1 skulle studenterna beskriva och

diskutera hur samhällsförändringar kan och har påverkat skolans verksamhet och läraruppdraget med koppling till anvisad kurslitteratur. De skulle också reflektera över hur det pedagogiska ledarskapets villkor och gestaltning har förändrats. Omfattning: två A4-sidor, alternativt ett bildspel med tillhörande manus.

2. I den andra uppgiften i kurs 1 skulle studenterna problematisera och diskutera legitimiteten i det egna undervisningsämnet med koppling till kurslitteraturen och reflektera över en/några beskrivna lärsituationer som de genomfört med eleverna i deras egen skola. Omfattning: tre till fyra A4-sidor, alternativt ett bildspel med tillhörande manus.
3. I den första uppgiften i kurs 2 skulle studenterna ta del av tre olika rapporter och redogöra för och diskutera innehållet med koppling till deras egen yrkeserfarenhet. En rapport handlade om att läsa för att lära, en om unga och medier och en om framtidens yrkesutbildningar. Omfattning: en A4-sida per rapport.
4. I den andra uppgiften i kurs 2 skulle studenterna redogöra för vilken betydelse elevers sociala situation har för deras lärande och utveckling utifrån en konkret undervisningssituation med koppling till kurslitteraturen. Omfattning: tre till fyra A4-sidor, alternativt ett bildspel med tillhörande manus.
5. I den första uppgiften i kurs 4 skulle studenterna intervjua en lärare om vilka skolutvecklingsbehov det fanns på deras skola. Intervjun (ca 30 minuter) skulle genomföras enligt en samtalsguide samt bandas och transkriberas för att studenterna skulle träna sig i att genomföra och analysera en kvalitativ forskningsintervju.
6. I den andra uppgiften i kurs 4 skulle studenterna observera en utvecklingsmiljö på deras skola med att föra fältanteckningar samt diskutera iakttagelserna med anknytning till relevant kurslitteratur. Omfattning: två till tre A4-sidor.
7. I den tredje uppgiften i kurs 4 skulle studenterna, utifrån en fallbeskrivning av en elev som var i behov av särskilt stöd, göra en pedagogisk kartläggning och upprätta ett eget trovärdigt åtgärdsprogram med reflektioner. Omfattning: tre till fyra A4-sidor.

Samtliga sju kursuppgifter examinerades i den nätbaserade lärgemenskapen utifrån de individuella svaren och den gruppvisa responsgivningen och diskussionerna. Efter uppgiftens deadline hade studentgruppen en vecka på sig att granska varandras svar och ge respons och starta diskussionen. I studien ingår inte den första kursuppgiften i kurs 1 som hade helt social karaktär för att studenterna skulle få möjlighet lyfta fram de erfarenheter, uppfattningar och förväntningar de hade inför lärarutbildningen och lärarrollen och för att de skulle lära känna varandra i gruppen och i de sju arbetslagen samt den sista kursuppgiften i kurs 1, 2 och 4 som redovisades både skriftligt och muntligt vid kursavslutningen, liksom en gruppvis uppgift i kurs 4. I kurs 3 Didaktisk fördjupning ändrades grupperingarna från sju mixade grupper till fem ämnesvisa grupper och denna kurs utgick därför ur studien.

7.2 Analys och tolkning studie II

I tabell 4 beskrivs hur antalet skriftliga, asynkrona dialoger har använts under de tre högskolekurserna. Kurs 3 ingår inte i studien. Inledningsvis analyserades meningsinnehållet deskriptivt i 759 skriftliga, asynkrona dialoger (54 %) av totalt 1 409 från fyra kursuppgifter i kurs 1 och 2 med att kategorisera dem i om de var ämnesinriktade eller inte.

Tabell 4. Antalet skriftliga, asynkrona responser i den nätbaserade lärgemenskapen under kurs 1, 2 och 4 på halvfart distans.

	Kurs 1	Kurs 2	N	Kurs 4	N
Antal inlägg	814	595	1 409	659	2 068 (100 %)
Innehållsanalys	350	409		-	759 (54 %)
Selektiv analys	71	118		76	265 (13 %)
Utelämnade inlägg	384	106		11	501 (24 %)

Därefter analyserades selektivt 265 skriftliga, asynkrona dialoger

av totalt 2 068 (13 %) från en studentgrupps individuella svar på åtta kursuppgifter och de gruppvisa skriftliga, asynkrona responserna från kurs 1, 2 och 4. Övriga 501 inlägg (24 %) utelämnades, eftersom de i huvudsak omfattades av inledande administrativ-, organisatorisk- och teknisk kommunikation mellan studenter och lärarutbildare samt de utelämnade inläggen från den första kursuppgiften som hade helt social karaktär.

Kategoriseringen jag utgick från hämtades från Veerman och Veldhuis-Diermanses (2001) modell. De ämnesinriktade inläggen innefattar tre nivåer; *presenterar ny information* som fakta, teoretiska idéer och erfarenheter eller valmöjligheter, *förklarar* utifrån tidigare reflektioner och idéer eller vidareutveckling av dem samt *utvärderar* något som syftar till eller förhandlar tidigare idéer eller kritisk granskning. Inläggen utan ämnesinriktning innefattar fyra nivåer: *organiserande* ”Är det OK att göra detta först”, *teknisk* ”Var finns funktionen för att kunna svara på inlägget”, *sociala* ”Bra jobbat!” och *nonsens* ”Vem följer med…”.

Eftersom många av studenternas inlägg innehöll accepterande och bekräftande inslag av vad andra studenter redan har skrivit, reviderade jag modellen med att lägga till kategorin *reproduktioner*. Tabell 5 illustrerar den reviderade versionen.

Tabell 5. Reviderad version av Veerman och Veldhuis-Diermanses modell.

Kategorier	Meningsinnehåll
Reproduktioner	Accepterande och bekräftande inslag av vad andra studenter redan har skrivit
Egen information (utan teori)	Baseras på erfarenheter och egna tyckanden, utan teorikoppling
Förklarar (med teori)	Baseras på teorier utifrån tidigare reflektioner och idéer eller vidareutveckling av dem
Utvärderar	Syftar till eller förhandlar tidigare idéer eller kritisk granskning, positivt som negativt
Sociala	Bra jobbat! Bra eller intressant skrivet!

Kategorierna ”ny information” omarbetades till *egen information* och skulle baseras på erfarenheter och egna tyckanden, utan teori-

koppling. Kategorin *förklarar* skulle även ha en teoretisk dimension med egna reflektioner, idéer eller en vidareutveckling av dem. Jag ville med det tydliggöra om och hur studenterna använde litteratur och teorier. Inläggen utan ämnesinriktning reducerades endast till *Sociala*. Kategorin ”nonsens” och tekniska spörsmål saknades helt bland inläggen, eftersom de utlämnades då fokus var på meningsinnehållet och relationen till andra texter.

Därefter analyserade jag selektivt hur dialogens mening kan medvetandegöras av olika *röster* med att selektivt analysera 265 skriftliga, asynkrona dialoger (13 %) av totalt 2 068, utifrån Bakhtins röstbegrepp (1981; 1986, 2004a & b). Det selektiva datamaterialet omfattades av en studentgrupps individuella svar på åtta kursuppgifter och de gruppvisa skriftliga, asynkrona responserna mellan de sju studenterna i kurs 1, 2 och 4. Processen kan också beskrivas som att olika teman eller mönster i studenternas texthandlingar fick växa fram ur materialet under två analysfaser (Patton, 2002). För att kunna urskilja dessa nivåer av ord med olika röster valde jag att analysera helheten av meningsinnehållet, inte texthandlingen rad för rad. Jag utgick från Bakhtins beskrivning av relationen och interaktionen mellan dialogens röster: “as a neutral word of a language, belonging to nobody, as an *other's* word, which belongs to another person and is filled with echoes of the other's utterance; and, finally, as *my* word, for, since I am dealing with it in a particular situation, with a particular speech plan, it is already imbued with my expression” (1986, 2004b, s. 88). Jag utgick från att studenternas röster, som formats i deras texthandlingar, innehöll följande innebörder:

1. *Neutrala ord*; “as a neutral word of a language, belonging to nobody”, tolkade jag som att yttrandet återger andras omvärldsbild, generella meningar, bekräftelse eller tyckande och som inte är underbyggda med egna ord från litteraturen eller egna erfarenheter. Orden är neutrala i den betydelsen att den inte tillhör någon, eftersom den ofta syftar på något generellt eller allmänt tyckande. Exempelvis ”i lexikonet står att…”, ”man kan tro att…”, ”har man som lärare…”.
2. a) *Andras ord*; ”as an *other's* word, which belongs to another person and is filled with echoes of the other's utterance”, tol-

kade jag som att yttrandet återger övertygande ord som exempelvis andras erfarenheter, argument och antaganden. Men också återgivningar av eller en medvetenhet om tidigare röster som är avlägsna både socialt, kulturellt och i tid och rum. Yttrandet innehåller därmed eko av andras röster och dialogens mening är därmed fyllt av dialogiska exempel.

b) *Andras ord* [från litteraturen, mitt tillägg]; "as an *other's* word, which belongs to another person and is filled with echoes of the other's utterance", tolkade jag som ett yttrande som bygger på andra ämneserfarenheter och resonemang från andra texter. Det vill säga en form av *intertextualitet.* I texten finns reproduktioner och omformuleringar av författares ord från litteraturen som mer eller mindre, formas, förhandlas och befästs med egna ord. I en sådan intertextualitet bryts texterna mot varandra och potentialen mellan andras röster bidrar till att konstruera och omkonstruera en gemensam mening om begrepp och företeelser eller delar av den.

3. *Mina ord*; "as *my* word, for, since I am dealing with it in a particular situation, with a particular speech plan, it is already imbued with my expression", tolkade jag som att yttrandet bär med sig röster med inre reflektioner, tankar och känslor, men också egna och andras röster, argument, motiveringar, motsägelser, erfarenheter, förkortningar och tillrättaläggande som mer eller mindre har formats, förhandlats och approprierats till egna ord. Exempelvis kan yttrandet bredda och utveckla egna och andras uppfattningar eller skapa och hitta nya exempel.

Analysen och tolkningen av meningsinnehållet illustreras dels deskriptivt, dels med olika excerpts, där exempel på relationen mellan ovan nivåer av ord med olika röster kan identifieras och beskrivas för att tydliggöra meningen i dem. Resultatet redovisas i artikel II, *Meaning Content and Voices in Web-based, Asynchronous Dialogues for Collaborative Learning* (Amhag, Lisbeth, 2010c). Artikeln är insänd till *Computers & Education* för referee granskning. Ett paper har presenterats på E-Learn konferensen i oktober 2009 i Vancouver, Canada med titeln: *Voices and Meaning Potentials in Asynchronous Dialogues* (Amhag, Lisbeth, 2009b).

8. STUDIE III

Den tredje studien syftade mer specifikt till att analysera kvaliteten i skriftliga, asynkrona *argument.* Det vill säga hur argumentens meningsinnehåll används och utvärderas av studenterna. Genom att analysera både deskriptiv och selektivt de skriftliga, asynkrona argumenten (N=253) mellan 30 studenter i en nätbaserad lärgemenskap under en högskolekurs höstterminen 2008 (10 veckor på helfart distans) sökte jag svar på forskningsfrågan:

1. På vilket sätt och i vilken utsträckning använder och utvärderar studenterna egna och andras skriftliga, asynkrona argument för att utveckla sitt eget och andras lärande?

För att kunna studera argumenten som medierande redskap i skriftliga, asynkrona dialoger, valde jag i alla studierna att metodmässigt undersöka dessa utifrån:

2. Hur kan argumentmönstret som medierande redskap för lärande identifieras och beskrivas i skriftliga, asynkrona dialoger?

8.1 Kursuppgift

Kursuppgiften som ingår i studien handlade om lärarens ledarskap och roll i skolan. Det var den tredje kursuppgiften och utgick från kursens syfte och lärandemål om läraruppdraget utifrån ett samhällsperspektiv. Kursen ingick i det allmänna utbildningsområdet (AUO) i Lärarutbildning 90 hp. Kursens första kursuppgift hade helt social karaktär för att studenterna skulle få möjlighet lyfta

fram de erfarenheter, uppfattningar och förväntningar de hade inför lärarutbildningen och lärarrollen och för att de skulle lära känna varandra i gruppen och i de fem arbetslagen. I den andra kursuppgiften om skolans historiska utveckling och hur undervisningen har utvecklats i deras ämne/program hade studenterna tränat sig i att ge respons gruppvis. Betydelsen av den gruppvisa responsgivningen beskrivs både i studie I och studie II.

I denna tredje kursuppgift om skolans ledarskap skulle studenterna träna sig att argumentera, kritiskt granska och värdera olika handlingssätt i olika skolsituationer. Valet av argumentering som metod sågs av lärarlaget som en progression på responsgivningen. Dels lade lärarlaget ut ett autentiskt fall om en kränkt grundskoleelev där handlingsförloppet blivit föremål för rättslig prövning. Dels skulle studenterna skriva ett eget autentiskt fall som belyste en situation där elever, föräldrar och/eller lärare upplevt att de blivit dåligt behandlade. Därefter skulle varje arbetslag argumentera och diskutera dessa fall under en vecka för att de skulle sätta sig in i regelverket avseende frågor kring skolans ledarskap, grupprocesser, konflikthantering, ansvar och sekretess, men också värdegrunds- och demokratifrågor.

Valet av att arbeta med kursuppgiften om skolans ledarskap under en vecka berodde på att lärarlaget ville att studenterna skulle kunna koncentrera sig mer specifikt på den, eftersom studier visar att centrala kunskapsområden, som sociala relationer, konflikthantering och ledarskap, har varit eftersatt i lärarutbildningen (Högskoleverket, 2005). I den framtida lärarutbildningen kommer dessa områden att förstärkas i den så kallade utbildningsvetenskapliga kärnan (Franke, 2008; Utbildningsdepartementet, 2009).

8.2 Analys och tolkning studie III

När jag gjorde den första deskriptiva analysen av 30 studenters individuella svar på det offentliga fallet och gruppens egna beskrivna fall i kursuppgiften om skolans ledarskap och de gruppvisa skriftliga, asynkrona argumenten mellan studenterna (N=253), analyserade jag först deskriptivt utifrån Toulmins argumentmodell (1958) och tillförde sedan Bakhtins (1981; 1986, 2004a & b) dialogiska diskurs- och röstbegrepp för att selektivt kunna analysera relationerna mellan objekten i argumentet och neutrala, andras och egna

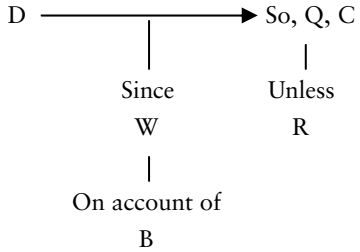
ord med olika röster. I tabell 6 beskrivs antalet skriftliga, asynkrona argument i den nätbaserade lärgemenskapen i de fem studentgrupperna och hur de användes. 109 argument (30 %) utelämnades eftersom de i huvudsak omfattades av organisatorisk- och social kommunikation mellan studenterna.

Tabell 6. Antalet skriftliga, asynkrona argument i den nätbaserade lärgemenskapen.

	Grupp 1	Grupp 2	Grupp 3	Grupp 4	Grupp 5	Totalt
Antal studenter	7	5	6	6	6	30
Antal argument	77	70	109	48	58	362
Selektiv analys	63	61	58	34	37	253

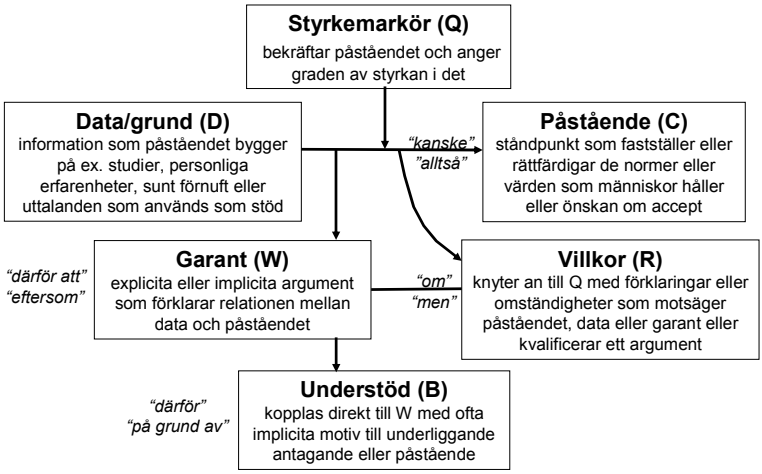
Enligt Toulmin (1958) utgår analysen av argumentmönstret från koncisa särdrag utifrån frågeställningarna:

- I vilken utsträckning har studenterna använt sig av påståenden (C), data (D), garanten (W), styrkemarkören (Q), villkor (R) och understöd (B)?
- I vilken utsträckning har studenterna engagerat sig i att jämföra dessa påståenden, data, garanter och motstridiga villkor och/eller understöd?



Figur 2. Sammanställning av Toulmins´ argumentmodell (1958, s. 104).

Utifrån ovanstående frågor började jag i den första analysfasen att identifiera och beskriva de praktiska objekten i studenternas argument enligt Toulmins ursprungliga argumentmodell (1958, s. 104) i figur 2 om vilka påståenden (C), data (D), garanter (W), styrkemarkörer (Q), villkor (R) och understöd (B) som lyfts fram av studenterna ur meningsinnehållet. Under denna analysfas såg jag behovet av att revidera och utveckla en egen argumentmodell med hjälp av Kneuppers (1978) utvecklade version och Simon, Erduran och Osbornes (2006) vidareutvecklade modell, för att tydligare kunna urskilja och beskriva de obligatoriska objekten C, D och W och de mer frivilliga eller fakultativa objekten Q, R och B. I figur 3 beskrivs den reviderade versionen av argumentmodellen för analysen av de praktiska objekten i studenternas skriftliga, asynkrona argument (N=253).



Figur 3. Reviderad version av argumentmodellen för analysen av objekten i skriftliga asynkrona argument (Toulmin, 1958; Kneupper, 1978; Simon, Erduran & Osborne, 2006).

Fokus i den deskriptiva analysen var på särdragen i argumentet och i vilken utsträckning studenterna hade använt sig av de obligatoriska objekten; påståenden, data och garanter och mer eller mindre av de frivilliga objekten; styrkemarkör, villkor och understöd (pre-

senteras ofta med ord som exempelvis därför, eftersom, men eller om) och i vilken utsträckning studenterna var engagerade i att jämföra dessa belägg och motivera motstridiga ståndpunkter (se ovan figur 3).

Därefter jämförde jag i den andra analysfasen objekten i argumentet med Bakhtins dialogiska diskurs- och röstbegrepp eftersom jag ville utforska dialogiciteten. Det vill säga att identifiera och beskriva en form av skriftlig, asynkron polyfoni, en konstruktion av ”många stämmor” där alla ord eller yttranden har lika värde eller auktoritet (Møller Andersen, 2007; 2008). Konkret innebar det att urskilja, identifiera och beskriva detta dialogiska argumentmönster eller denna struktur i olika excerpts, för att synliggöra samspelet mellan objekten och neutrala-, andras- och mina ord med olika röster. Förloppet kan också beskrivas som att ett mönster i studenternas argument, som i studie I och II, fick växa fram under två analysfaser (Patton, 2002). Jag har i analysen även utgått från Kristevas term *intertextualitet* (i Moi, 1986) för att kunna upptäcka om den horisontella axeln – argumentets mönster och mottagare – och den vertikala axeln – meningsinnehållet i fallen om lärarens ledarskap – sammanfaller.

I resultatet framträdde olika dialog- och argumentmönster utifrån Bakhtins teorier om dialoger och Toulmins argumentmodell. Resultatet redovisas och illustreras i utvalda excerpts i artikel III, *Students´ Argument Patterns in Asynchronous Dialogues.* Artikeln är insänd till och referee granskad av *Journal of Interactive Learning Research (JILR)* (Amhag, Lisbeth, 2010e). Papers har presenterats på Nordisk förening för pedagogisk forskning, NFPF konferensen i mars 2010 på Malmö högskola (Amhag, Lisbeth, 2010a), på Designs for learning 2010 också i mars på Stockholms universitet (Amhag, Lisbeth, 2010b) med titeln: *Collective asynchronous argumentation in distance learning* samt på Nordisk lärarutbildningskonferens: ”Att lære æt vare lærer” i maj 2010 med titeln *Studenters argumentmönster i asynkrona dialoger för lärande* (Amhag, Lisbeth, 2010d).

9. SAMMANFATTANDE RESULTAT OCH DISKUSSION

9.1 Helhetsanalys

Jag har i avhandlingen utifrån teoriförankrade frågeställningar undersökt om och hur studenters skriftliga, asynkrona dialoger bidrar till utveckling av kollektivt och individuellt lärande i en nätbaserad akademisk kontext. Det vill säga urskiljt, identifierat och beskrivit på vilket sätt och i vilken utsträckning studenter använder egna och andras texters meningsinnehåll för lärande i samspel med andra studenter. Datainsamlingen är omfattande och består av 70 studenters (41 kvinnor och 29 män) skriftliga, individuella svar på åtta kursuppgifter, gruppvisa asynkrona argumentering, responsgivning och diskussioner under fyra högskolekurser (60 hp) på distans i Lärarutbildning 90 högskolepoäng. Totalt innefattar studierna 2 430 ”frusna dialoger”. Nära hälften av dem (42 %) är deskriptivt kategoriserade (N=1 012) utifrån reviderade modeller av Veerman och Veldhuis-Diermanse och Toulmins argumentmodell. Knappt en tredjedel av dem (29 %) är selektivt analyserade (N=707) utifrån Bakhtins teoretiska ramverk om dialoger.

För att förstå vilken betydelse de sociala och dialogiska interaktionerna har för utvecklingen av studenters lärande i en akademisk nätbaserad kontext, har jag utifrån sociokulturell teori, Bakhtins teorier om dialoger och Toulmins argumentmodell fokuserat på dialogens *potential, röster* och *argumentmönster* som medierande redskap för både ett kollektivt och individuellt lärande. Den första studien har titeln: *Collaborative Learning as a Collective Competence when Students Use the Potential of Meaning in Asynchronous Dialogues* (Amhag, Lisbeth & Jakobsson, 2009). Den andra

studien har titeln: *Meaning Content and Voices in Web-based, Asynchronous Dialogues for Collaborative Learning* (Amhag, Lisbeth, 2010c). Den tredje studien har titeln: *Students´ Argument Patterns in Asynchronous Dialogues* (Amhag, Lisbeth, 2010e).

För det första har jag studerat *det som är* med att fastställa det typiska i studenternas skriftliga, asynkrona dialoger. För det andra har jag studerat *det som kan finnas* genom att lokalisera på vilket sätt och i vilken utsträckning studenterna använder meningsinnehållet i de nätbaserade texthandlingarna för sitt och andras lärande. För det tredje har jag studerat *det som visar sig* i den selektiva analysen av de nätbaserade argumenten, responserna och diskussionerna och hur dessa resultat kan tillämpas i nätbaserade kurser och dess läraktiviteter. Att dra långtgående slutsatser om studenters kollektiva och individuella lärande kan jag i viss utsträckning göra, i jämförelse med tidigare forskning och utifrån de teoretiska utgångspunkterna. Det är även möjligt att dra en del viktiga slutsatser och implikationer för nätbaserat lärande och undervisningen på distans. Resultaten från de tre studierna visas dels genom den deskriptiva kategoriseringen och dels genom den selektiva analysen och tolkningen av utvalda excerpts från en grupp av studenter, men också av och mellan vissa studenter. Genom illustrativa exempel konkretiseras i artiklarna olika praktiska dialog- och argumentmönster.

Som jag tidigare redogjort för i kapitel 5.1.1. om mina metodologiska övervägande, är Bakhtins teorier om dialoger (1981; 1984; 1986, 2004a & b) mångtydiga och innehåller många begrepp och termer som är snarlika eller använda med olika innebörder. Det saknas även tydliga tillämplingar om hur Bakhtins begrepp och termer kan användas i pedagogisk forskning och som analysredskap i en nätbaserad kontext. Det jag har erfarit genom mina studier är att Bakhtins teorier är tillämpliga i analysen av sociala/kollektiva och dialogiska relationer *i* och *mellan* meningsinnehållet, jämfört med traditionen som vanligtvis används att studera den individuella och monologiska dialogen där innehållet har transformerats. Det vill säga ett kommunikativt *"transfer-and-exchange model of communication"* (Linell, 1998, 2001, s. 94 ff.).

Eftersom Bakhtin ger få konkreta exempel på hur dialogbegreppen kan användas, har jag använt mig av Wertschs (1991; 1998;

2007), Rommetveits (1992; 2003) och Linells (1998, 2001; 2003a: 2003b) tolkningar och tillämpningar. Jag har framför allt upplevt att Bakhtins diskurs- och röstbegrepp kan vara användbart i *dialogisk pedagogisk* forskning, även nätbaserad. Detta visade sig när jag applicerade Bakhtins dialogbegrepp med att utveckla egna analysredskap för att kunna urskilja, identifiera och beskriva hur studenter använder de nätbaserade texthandlingarnas meningsinnehåll och hur dialogens mening medvetandegörs av olika röster samt relationerna dem emellan. Genom egna utvecklade dialog- och argumentmönster och praktiska tillämpningar har jag därmed försökt undvika populära Bakhtin-citat med tomma ord bakom (Matusov, 2007).

Istället kan jag visa på hur sociokulturell teori, Bakhtins teorier om dialoger och Toulmins argumentmodell (1958) kan kombineras och tillämpas för analysen och tolkningen av nätbaserade, asynkrona dialoger med argumentering och responsgivning för lärande i en akademisk, situerad kontext. I tre studier ges exempel i utvalda excerpts på olika dialog- och argumentmönster som visade sig under såväl den deskriptiva kategoriseringen (N=1 012) som den selektiva analysen (N=707) av 70 studenters skriftliga, asynkrona dialogers meningsinnehåll (N=1 719) i Lärarutbildning 90 högskolepoäng.

I den första studien, med empiri från 40 studenters gruppvisa responsgivning (N=189), under de två första högskolekurserna (30hp) i Lärarutbildning 90hp, höstterminen 2005 och vårterminen 2006 (40 veckor halvfart distans), valde jag att urskilja *meningspotentialen* utifrån Bakhtins och Rommetveits begrepp och termer om att det som förhandlas mellan studenterna är *mening*. *Potentialen* är det yttrande eller innehåll som de tar fasta på i de skriftliga, asynkrona texterna.

I den andra studien, med empiri från 40 studenters gruppvisa responsgivning (N=759) under två högskolekurser (30hp) höstterminen 2005 och vårterminen 2006, valde jag att först kategorisera responserna om de var ämnesinriktade eller inte. Därefter utökades studien med att analysera meningsinnehållet med att särskilja nivåer av *röster* som formats i studenternas texthandlingar (N=265) utifrån Bakhtins röstbegrepp under ytterligare en högskolekurs höstterminen 2006 (totalt 45hp, 60 veckor halvfart distans).

I den tredje studien, med empiri från 30 studenters gruppvisa argumentering (N=253) om autentiska fall under en högskolekurs (15hp) i Lärarutbildning 90hp höstterminen 2008 (10 veckor helfart distans), valde jag dels att deskriptivt särskilja de olika objekten i argumenten (N=253) utifrån Toulmins praktiska argumentmodell. Dels att urskilja *dialogiciteten* i samma argument utifrån Bakhtins röstbegrepp. I relationen mellan objekten och neutrala-, andras- och mina ord visades olika *dialog- och argumentmönster*.

I resultaten från de tre studierna utifrån analysen och tolkningen av studenternas nätbaserade diskussioner och responsgivning i studie I och II och argumentering i studie III, framträder att studenterna i olika grad successivt utvecklat en förmåga att använda sig av meningsinnehållet som ett aktivt redskap för att utveckla ny förståelse eller nya perspektiv, individuellt som kollektivt. Det som också visar sig är att mening, dialog och interaktion hör ihop och är de medverkande krafterna i nätbaserad undervisning. Det som också tydliggörs är att det är en aktiv och kreativ lärprocess som utvecklas över tid, när studenterna är medaktörer genom att de använder sina teoretiska kunskaper och praktiska erfarenheter tillsammans med andra, mot nya sätt att tänka och handla.

Det som särskilt framträder är samspelsdimensionens betydelse för lärande, när fokus flyttas från individen till kollektivet, men också till utrymmet i och mellan de skriftliga, asynkrona dialogerna (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998). För det är i mötet, eller i passagen genom speech zone, *i och mellan* dialogerna med olika meningsinnehåll som texterna med olika röster bryts mot varandra (Bakhtin, 1981; Kristeva i Moi, 1986). I detta utrymme finns både ett stoff och en sfär av inflytande som domineras av egna och andras ord, reflektioner eller karaktärer och kan därför brytas. *Mening* blir ett resultat av spänningen i skillnaden *mellan jag och andra*, men också genom den kollabortiva lärprocessen i de gemensamma aktiviteterna och de dialogiska interaktionerna. Denna växelverkan eller relation mellan olika meningsbetydelser har en *potential* att anpassa eller avgränsa andra. I varje yttrande finns från bekräftande till mer eller mindre övertygande ord, med spår av egna och andras *röster* från olika kontexter. Dessa ord och röster antas och förstås hur studenten tolkar dem.

Med andra ord sker ett perspektivbyte mellan Baktins språklogik

och sociokulturell teori som resulterar i ett *paradigmskifte till mellan jag och andra* genom att studenterna är medaktörer och medförfattare i de gemensamma kontinuerliga, oavslutade dialogerna med egna och andras ord och röster. I denna zon eller arena genereras ny mening och nya perspektiv utifrån förståelsen av språk, kultur och olika fenomen, men också av sammanhangets och samarbetets betydelse för lärande och utveckling.

Emellertid går det inte att enkelt utgå från att distansstudenter med en gång har förmågan att maximalt använda egna och andras texters meningsinnehåll för sitt och andras lärande. Denna lärprocess visar sig utvecklas långsamt och sker inte per automatik eller i linjär progression mellan kurserna. Variationer finns också inom en kursuppgift, som mellan de åtta kursuppgifterna i de fyra högskolekurserna. Så vad har studenterna lärt sig av egna och andras ord i svaren på kursuppgifterna, argumenten och responserna och vad saknas? Och vad kan tillämpas och utvecklas i nätbaserad undervisning? Resonemangen som förs i de tre artiklarna har en bredare relevans för studenters lärande och utveckling i en nätbaserad, akademisk kontext och är därför viktiga att diskutera vidare. Dels vad som krävs av studenter och lärare för att ett meningsfullt och kreativt lärande i en nätbaserad, akademisk kontext kan möjliggöras kollektivt som individuellt. Dels vilka incitament som kan främja samarbetslärandet och läraktiviteterna på distans.

I följande kapitel vill jag därför återvända till några av de resultat och incitament som de tre studiernas visar. Jag kommer att försöka närma mig likheter och skillnader, men också transformeringen från den *nätbaserade enkla primära genren* till den *nätbaserade inledda sekundära genren* och betydelsen av *potentialen, rösterna* och *argumentmönstret* i studenters asynkrona argumentering och responsgivning samt betydelsen av relationerna *mellan jag och andra* i deras texthandlingar, även över tid. Det vill säga en *nätbaserad asynkron intertextualitet* som är kopplat till mening och lärande som formas, förhandlas och befästs av och mellan studenterna. För att det ska bli möjligt att definiera och beskriva båda genretyperna och intertextualiteten i en nätbaserad kontext och relationerna *mellan jag och andra*, kommer jag att illustrera detta genom deskriptiva resultat och i utvalda excerpts som visar olika dialog- och argumentmönster.

9.2 Nätbaserad enkel primär genre

Den genre som främst framträder i de tre studierna är den nätbaserade enkla, primära genren. I den finns de direkta eller omedelbara orden som har spår av studentens egen uppfattning, men också till viss del av andras åsikter från olika kontexter och uttryckta från en viss synvinkel eller visst perspektiv (1986, 2004b). Framför allt är meningsinnehållet i studenternas responsgivning på en enkel, vardaglig nivå mellan kurserna och kursuppgifterna. Men viss variation finns över tid när meningsinnehållet befästs mer eller mindre av studentens egen röst och andras erfarenhets- och/eller litteraturbaserade röster.

Resultatet som framträder från studie II, utifrån min reviderade modell av Veerman och Veldhuis-Diermanses (2001), visas i tabell 7. Syftet var att undersöka i vilken utsträckning meningsinnehållet och rösterna i de skriftliga, asynkrona responsernas relateras till andra texter och om de innehöll en teoretisk dimension.

Tabell 7. Kategorisering av 40 studenters responser under kurs 1 och 2.

Kategori	Inlägg/ responser	Man (18 st, 45 %)	Kvinna (22 st, 55 %)
Reproduktioner	177 (23 %)	91 (27 %)	86 (20 %)
Egen information (exkl. teori)	260 (34 %)	103 (31 %)	157 (37 %)
Förklarar (inkl. teori)	16 (2 %)	6 (2 %)	10 (2 %)
Utvärderar	227 (30 %)	105 (32 %)	122 (29 %)
Sociala	79 (11 %)	26 (8 %)	53 (12 %)
Summa	759 (100 %)	331 (100 %)	428 (100 %)

Kategoriseringen visar att 66 % av 759 inlägg kan betraktas som mer eller mindre ämnesinriktade i den meningen att de innehåller studentens egen uppfattning baserad på erfarenheter och tyckanden (34 %), utvärderingar av tidigare idéer eller kritisk granskning, positiva som negativa (30 %), men få innehåller förklaringar med viss teoretisk anknytning (2 %). 23 % av responserna innehåller repro-

duktioner med accepterande och bekräftande inslag av vad andra studenter redan skrivit. 11 % av responserna saknade helt ämnesinriktning, eftersom de innehåller sociala yttranden som ”Bra jobbat!”, ”Intressant och målande beskrivet!”, ”Tänkvärda tankar!”.

Eftersom inläggen är olika långa och många av dem innehåller en blandning av reproduktioner, egen information och utvärderingar av tidigare idéer, positiva som negativa, kunde en mer detaljerad analys ha tagit hänsyn till både den varierande längden och olika blandningar av meningsinnehåll. Därför bör siffrorna och procenttalen ses som en ganska grov uppskattning av innehållet, men fullt tillräcklig för att nå det ena syftet med studien. Jämförelser med andra studier, exempelvis Schellens & Valckes (2005) som kategoriserade 1 733 inlägg efter Veerman och Veldhuis-Diermanses modell (2001) visar att 94,2 % av inläggen var ämnesinriktade och att 5,8 % innehöll organiserande, tekniska, sociala spörsmål eller byggde på nonsens.

Om jag hade använt samma kategorisering som Schellens och Valcke, kan 89 % av inläggen betraktas som ämnesinriktade, eftersom alla kategorier, utom sociala, grupperades av forskarna som ämnesinriktade. Kategorin reproduktioner, som jag tillförde, fann jag i huvudsak innehåller vad andra studenter redan hade beskrivit och är enligt min bedömning inte godtagbart ämnesinriktat i en akademisk kontext. Den kategori som jag fann kunde urskiljas tydligast var de få (2 %) som innehåller ”förklaringar” med explicita teorianknytningar utifrån tidigare reflektioner och idéer eller vidareutveckling av dem. 66 % av inläggen motsvarar då mer eller mindre kategorin ”ämnesinriktade”.

En annan studie av Erduran och Villamanan (2009), baserad på Toulmins argumentmodell, visar att bara 35 % av teknologstudenternas skriftliga argumenteringar var godtagbara. Fokus här var på hur argumentets innehåll relaterades till varandra. Resultatet av min kategorisering, om den betraktas som är ett grovt mått på studenternas argumentation, är då mer jämförbart med Erduran och Villamanans studie. Eftersom kategoriseringen inte gav svar på vilka *röster* som formats i studenternas texthandlingar, valde jag att gå vidare med att urskilja hur en studentgrupps asynkrona texters meningsinnehåll medvetandegjordes av neutrala- andras- och egna ord och röster. Värt att notera är att hänvisning till föreläsningar

och seminarier saknas helt i alla 70 studenters texthandlingar. Även lärarnas röster är osynliga eller implicita i studenternas svar på de ingående åtta kursuppgifterna. Frågan väcks om vilken betydelse föreläsningar och seminarier har för studenters lärande, med tanke på den dominerande seminariekulturen i lärarutbildningen?

I följande tre excerpts vill jag illustrera en enkel, vardaglig förändring av meningsinnehållet i tre responser av en student (namnet är fingerat) under de tre högskolekurserna. Den inledande responsen är hämtad från den första kursuppgiften i kurs 1 Läraruppdraget. En kurskamrat har i svaret lyft fram vikten av värdegrundsarbetet i gymnasieskolan, vilket blir upphovet till följande respons:

> Harry: I min vardag har jag en lastbil med släp som ska hållas rullande. Det är alltid nåt trasigt som behöver fixas. Allt det där tar tid, tid som man skulle ha kunnat ha till arbete med värdegrunden. (publicerat 4 september 2005)

Den andra responsen av Harry är från den andra kursuppgiften i kurs 2 Lärande och utveckling där en tydlig koppling till kurslitteraturen ska finnas med. En annan kurskamrat har i sitt svar på kursuppgiften konkretiserat undervisningssituationen i ämnet kemi, vilket ger anledning till följande respons:

> Harry: ”Learning by doing” är ju en metod som definitivt passar i kemi med mycket laborationer och mycket eget experimenterande. Genom att lägga upp kemilektionen så som du beskriver så har du ”maximerat” möjligheterna till det flerstämmiga klassrum som Olga Dysthe beskriver i en av sina böcker. (publicerat 25 januari 2006)

Den tredje responsen av Harry är från den andra kursuppgiften i kurs 4 Skolutveckling där studenterna ska observera en skolmiljö och ge förslag på en skolutvecklingsstrategi. En kurskamrat har observerat en Priv-gymnasieklass under en lektion i ämnet engelska, vilket föranleder följande respons:

> Harry: En bra och målande beskrivning och jag fick samma tanke; den här läraren har det inte lätt. Du hänvisar till Emile

> Durkheim som menar att disciplin är nödvändig för att lärande skall uppstå och det tror jag också. Finns inte disciplinen då blir det lätt som du beskriver; stökigt, hög ljudnivå, elever som går omkring och gör annat... (publicerat 1 oktober 2006)

I dessa tre responser av Harry framträder en speciell karaktär när meningsinnehållet återknyts till hans egen skolverklighet. Även en viss förändring av meningsinnehållet sker över tid, från erfarenhetsmässiga funderingar till mer litteraturanknutna. Men efter tre högskolekurser är fortfarande meningsinnehållet i responserna på en enkel primär nivå eftersom texthandlingarna är oförberedda och abrupta (1986, 2004b, s. 77). Oförberedda i den meningen att Harry hamnar lätt på en nivå med att bekräfta och återanvända vad andra studenter redan har beskrivit. Abrupta eftersom det saknas vidare reflektioner över eget handlande och vad författarna skriver om i kurslitteraturen.

Om vi tittar närmare på vad som finns *mellan jag och andra* i meningsinnehållet mellan de tre responserna framträder en mer nyanserad bild. I texterna framträder två *tal-nivåer;* dels vad Harry skriftligt försöker formulera i sina tre responser om värdegrundsarbetet, undervisningssituationen och utvecklingsmiljön i skolan – *speech plan*; dels hur han verkar förstå avsikten med responsgivningen – *speech will* (Bakhtin, 1986, 2004b). Kärnpunkten i de tre inläggen handlar om Harrys egen vardagspraktik om lastbilen som måste vara trafikduglig, eller bekräfta andras didaktik, eller om disciplinproblematiken i skolan. Det som saknas är en vidareutveckling av och reflektioner över den egna praktikens lärmiljö med koppling till kurslitteratur och andra författare. Med andra ord kan dessa dialoger hänföras till den nätbaserade enkla primära genren.

I utrymmet över tid mellan responserna, från september 2005, januari 2006 till oktober 2006, möjliggörs en utveckling av studenters metakognitiva förmåga, såväl individuellt som kollektivt. Oberoende av tid och rum kan de reflektera över sin förståelse och sitt eget lärande tillsammans med andra och därigenom öka medvetenhet om lärprocessen. Detta återspeglas till viss del i Harrys andra och tredje respons, där det finns antydningar till andra författares röster om pedagogiska förhållningssätt, som "learning by doing",

ett flerstämmigt klassrum och ett tydligt ledarskap. Här framgår tydligare relationen *mellan jag* (Harrys ord) och *andra* (författare). Meningsinnehållet i Harrys första respons tar sin början i en tidigare handling om lastbilen, till att stoffet i den andra och tredje responsen successivt blir mer influerat av andra författares röster. Men fortfarande återges innehållet mer generellt "neutralt" med allmänna tyckanden som inte är underbyggda med egna eller andras ord. Meningsinnehållet kan därmed jämföras som ett bemästringssteg ”mastering”, eftersom Harry inte visar att han har approprierat och tillägnat sig (mastering as appropriation) andras argument och motiveringar genom att omformulera någon innebörd till egna ord (Bakhtin, 1981; Wertsch, 1998).

I figur 4 ges en sammanfattning av tre tematiska dialogiska mönster som växte fram i analysen av en studentgrupps 189 skriftliga, asynkrona texthandlingar i studie I (se även artikel I).

Diskurs	Tematiska dialogiska mönster
Passiv och auktoritativ	• accepterande och bekräftande • passivt reproducerande • monologisk och auktoritativ • tydliggör inte den möjliga meningspotentialen i dialogen som utgångspunkt för lärande och utveckling
Övertygande och inledande förhandling	• accepterande, bekräftande och ifrågasättande • inslag av passivt reproducerande inlägg • inleder förhandlingar • responsgivningen skapar möjliga meningspotentialer • använder sig inte av meningspotentialen som utgångspunkt för lärande och utveckling
Övertygande och medförfattande förhandling	• accepterande, bekräftande eller aktivt ifrågasättande och en vilja att vidareutveckla diskussionen • få eller inga inslag av reproducerande inlägg • andras idéer och påståenden görs om till egna ord • deltagarna blir delägare och medförfattare i berättelsen • förhandlingar • responsgivningen skapar möjliga meningspotentialer • använder meningspotentialen aktivt som utgångspunkt för lärande och utveckling

Figur 4. Sammanfattande beskrivning av tre tematiska dialogiska mönster.

I figur 5 sammanfattas dialogens meningsmönster från studie II (se även artikel II) med att särskilja nivåer av ord med olika röster som formats i en studentgrupps asynkrona texthandlingar (N=265).

Nivåer av ord med olika röster	Dialogens meningsmönster
1. Neutrala ord	• återger andras omvärldsbild • syftar på något generellt eller allmänt tyckande • är inte underbyggt med egna ord från litteraturen eller egna erfarenheter
2a. Andras ord	• återger reproduktioner av tidigare röster • innehåller eko av andras röster • uttryckliga röster hörs genom andras röster • rösterna är inte alltid bottnade i personen själv
2b. Andras ord från litteraturen	• återger reproduktioner av andra författares röster • bygger på andra ämneserfarenheter och resonemang från andra texter • refererar och omformulerar andras ord från litteraturen till egna ord • formar, förhandlar och befäster meningen
3. Mina ord	• bär med sig röster med inre reflektioner och känslor • innehåller egna och andras röster, argument, motiveringar, motsägelser, erfarenheter etc. som approprierats till egna ord • konstruerar och omkonstruera en gemensam mening eller delar av den • formar, förhandlar och befäster meningen

Figur 5. Sammanfattande beskrivning av olika röster i skriftliga, asynkrona dialoger.

Mer specifikt visas i ovan meningsmönster att det är den personliga definitionen, mellan *jag*; studenternas förmåga att analysera och tydliggöra rösternas ursprung eller hållbarhet, och *andra*; utifrån andras erfarenheter och/eller författares ord, som tydliggörs (Bakhtin, 1986, 2004a). Exempel på en nätbaserad enkel primär genre finns också i studie II, men där framträder ökat antal responser med *neutrala* röster. Att återge andras omvärldsbild, idéer och tankar mer generellt *neutralt* påpekar Bakhtin (1986, 2004b) ofta

används senare i livet med ordet *man*: ”Har man som lärare fördomar mot vissa elever…”. Men fortfarande finns i studie II allmänna tyckanden: ”Jag tycker att du tog tag i problemen...”, eller social bekräftelse: ”Ja, du kanske har rätt i att…”. Denna typ av diskurs, som baseras på tradition och konventioner med generella och bekräftande uttryck, är likvärdig med en *auktoritativ diskurs* (se figur 4) och förståelsen som visas är *passiv* på grund av den accepterande karaktären (Bakhtin, 1981).

Ett annat illustrativt excerpt på en enkel primär genre är från studie III när en student argumenterar om ett fall där en elev upptäckt att ett Dajm och ett busskort har försvunnit från en hans väska i klassrummet och några nyanlända elever som står utanför salen blir misstänkta. Studenten Andrews (fingerat namn) tre argument redovisas under två rubriker: ”Borde gjorts” och ”Kommentar”. Detta är det första av Andrews tre argument:

> Borde gjorts: Polisanmälan görs av berörd elev och polisutredning följer.
> Kommentar: Skolan skall överhuvud taget inte utreda detta på egen hand. Enligt tillgänglig litteratur (Erdis, 2008, s. 100) är individer över 15 år straffmyndiga och skall därför anmälas till polis vid misstanke om brott. […]

Om vi tittar närmare på hur kombinationen av Bakhtins teorier om dialoger och Toulmins argumentmodell kan åskådliggöras i detta argument (se figur 3 och 8), överför studenten generella, *neutrala ord* (*påstående C* enligt Toulmin) om polisanmälan och *andras ord* (*data D* enligt Toulmin) från litteraturen och hans *egna ord* (*styrkemarkör Q* enligt Toulmin) genom att bekräfta: ”Skolan skall överhuvud taget inte utreda detta på egen hand”. Yttrandet är inte förhandlingsbart och öppnar inte för ytterligare resonemang. Argumentationen kan jämföras med *röster* från en skolpolitiker eller en skoljurist, när studenten genom *passiv förståelse* förmedlar egna och andras ord. Gruppmedlemmar svarar inte på hans inlägg, trots att de har flera dagar på sig att göra det och skapandet av ny mening misslyckas (Lotman, 1988). Likaså kan studentens argumentation karaktäriseras som *auktoritativ diskurs* och förståelsen som *passiv* eftersom texthandlingarna är monologiska. Även fe-

nomenet *lurking* kan hänföras till den enkla primära genren, där vissa studenter visar att de har läst vad andra skrivit. Men de bidrar inte till meningsutbytet, eftersom de svarar knapphändigt med eller utan teorikoppling eller sent/inte alls (Henri i Dysthe, 2002). Konsekvensen blir att dialogutbytet inte utvecklas vidare med ord som approprierats till ”mina ord” (se figur 5).

Tabell 8 illustrerar Harrys, Evas och Carls responsgivning kontra tid i januari 2006.

Tabell 8. Exempel på studenters responsgivning kontra tid.

Student	**Datum & tid**	**Student**	**Datum & tid**	**Student**	**Datum & tid**
Harry	25/1-2006	Eva	25/1-2006	Carl	27/10-2006
respons 1	09:08	respons 1	10:31	respons 1	20:09
respons 2	09:35	respons 2	10:41	respons 2	20:57
respons 3	10:09	respons 3	12:46	respons 3	21:22
respons 4	18:59	respons 4	13:11	respons 4	22:01
respons 5	19:24	respons 5	14:29	respons 5	22:13

Det som framträder är att studenternas tolkning av en annan students svar på en kursuppgift eller respons verkar skapas kollektivt i stunden under en viss tidsperiod. Harry använder uppemot 30 minuter för att skriva en respons på en kursuppgift, medan Eva använder 10-15 minuter. Carl skiftar mer, mellan 12 och 50 minuter. Under denna tid utväxlas det delade meningsutbytet mellan studenterna. Antingen direkt via tangentbordet framför datorskärmen eller förberett utifrån anteckningar. Oavsett handlingsutrymmet tydliggörs att studenterna efterhand använder meningsinnehållet i de skriftliga, asynkrona dialogerna eller delar av det på ett nytt sätt

och det blir successivt föremål för olika förhandlingar och tolkningar.

Sammanfattningsvis visas i den nätbaserade enkla primära genren att lärprocessen kan kännetecknas som *exercise in social theory*. Det vill säga en form av dialogism där studenternas kommunikation, texthandlingar och ömsesidiga beroende främst är socialt eller kollektivt organiserade genom dialogiska interaktioner (Bakhtin, 1981; Holquist, 1990, 2002, s. 37; Wertsch, 1991). Det är därför möjligt att påstå att studenternas brist på vetenskaplighet eller akademiska kod antingen kan ses som en osynlig, social tradition bland studenter att nätbaserat erfarenhetsutbyte och nätbaserade diskussioner inte är en nödvändig läraktivitet. Eller så kan traditionen ses som att den är skapad av röster från yttre experter eller lärare som inte fäster avseende vid eller formativt bedömer sociala och dialogiska interaktioner i tillräcklig utsträckning (Matusov, 2007).

9.3 Nätbaserad inledd sekundär genre

Den genre som framträder till viss del i studierna är en inledd transformering från den nätbaserade primära genren till den nätbaserade sekundära genren. Jag har valt att benämna genren för *nätbaserad inledd sekundär genre*. Skillnaden är att i den sekundära genren ska en mer komplex och relativt väl utvecklad och organiserad *vetenskaplig* kommunikation uppstå, vilket betonas i en akademisk kontext. Den kan exempelvis jämföras med avhandlingens vetenskapliga text om teorierna kring och analysen och tolkningen av studenternas nätbaserade argumentering och responsgivning. Den nätbaserade inledda sekundära genren blir speciellt tydlig när jämförelser görs mellan studierna I och II med gruppvis responsgivning och studie III med gruppvis argumentering. I studie III är meningsinnehållet i 30 studenters nätbaserade argumenteringar (N=253) om autentiska ledarskapsfall mer komplexa, i jämförelse med 40 studenters responsgivning och diskussioner om sju kursuppgifter i studie I och II (N=759).

Tabell 9 redovisar det deskriptiva resultatet av argumentanalysen i studie III (se även artikel III). Majoriteten av inläggen (64 %) innehåller i vilken utsträckning studenterna har använt sig av Toulmins obligatoriska objekt: påstående (C), data (D) och garant

(W) och mer eller mindre av de frivilliga objekten: styrkemarkör (Q), villkor (R) och understöd (B) samt i vilken utsträckning de var engagerade i att jämföra olika yttranden och motivera motstridiga argument (se även figur 3). Resultatet visar också att det finns stora skillnader mellan de fem studentgrupperna, från 48 % till 84 % med de flesta argumentobjekten. Det finns även variationer, från 5 % till 33 % med två objekt som mellan 10 % till 20 % med tre objekt. Speciellt utmärker sig grupp B med flest antal argument med enbart två objekt (33 %) och lägst antal argument med de flesta objekten (48 %), i jämförelse med grupp E som har flest antal argumentobjekt (84 %) och endast 5 % med två objekt.

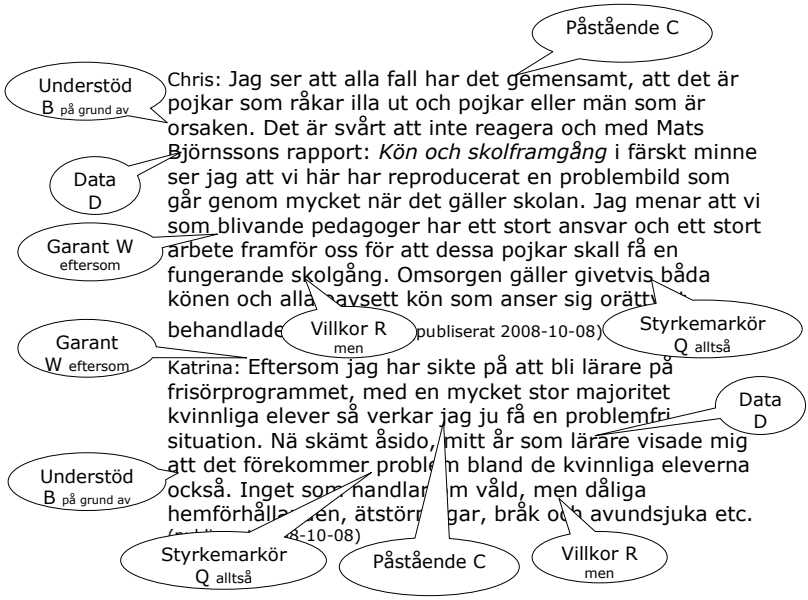
Tabell 9. Antalet skriftliga, asynkrona argument med objekten C, D, W, Q, R, B i fem studentgrupper (N=30).

	Grupp A n=7	Grupp B n=5	Grupp C n=6	Grupp D n=6	Grupp E n=6	N=30
Antal argument	77	70	109	48	58	362
Selektiv analys	63 (82%)	61 (87%)	58 (53%)	34 (71%)	37 (64%)	253 (70%)
CD, CW, CR, DR, WB	15 (24%)	20 (33%)	12 (21%)	4 (12%)	2 (5%)	53 (21%)
CDW, CDR, CWR, DWR	10 (16%)	12 (20%)	6 (10%)	5 (15%)	4 (11%)	37 (15%)
CDWB, CDWR, CDWQ, CDWB	38 (60%)	29 (48%)	40 (69%)	25 (74%)	31 (84%)	163 (64%)

Anm. C, påstående; D, data; W, garant; B, understöd; Q, styrkemarkör; R, villkor

Resultatet visar att argumenteringen innehållande två eller tre objekt har mer karaktären av auktoritativ eller monologisk diskurs och kan därför hänföras till den enkla primära genren. Innehållet visar brist på relationen mellan objekten och den dialogiska dimen-

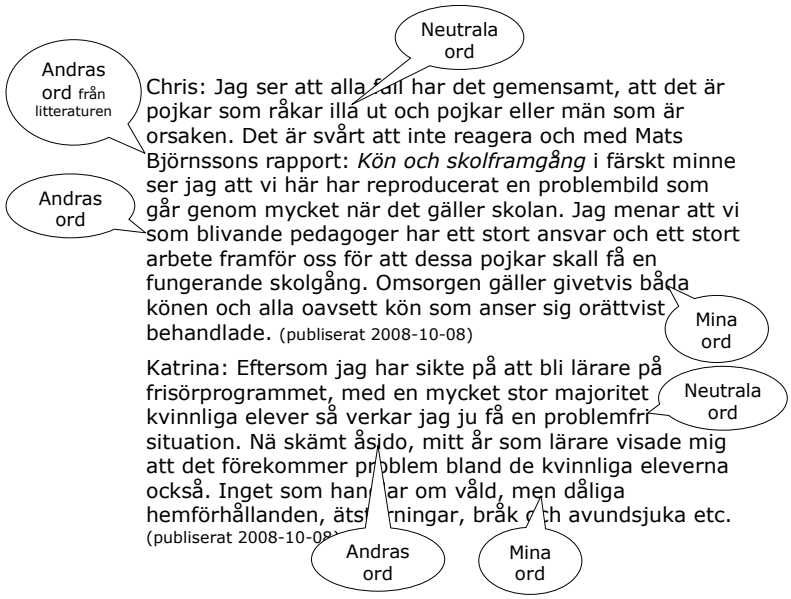
sionen till neutrala-, andras- och egna ord med olika erfarenhetsmässiga och litteraturanknutna röster. I artikel III (Amhag, Lisbeth, 2010e) illustreras resultaten av denna analys och samspelsdimensionens betydelse. Även talutrymmet *speech zone* mellan *jag* (studenten) och *andra* (kurskamrater och författare) konkretiseras (Bakhtin, 1981; Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998). Beaktas ska att studenterna i denna kurs i en tidigare kursuppgift hade tränat sig i att ge respons gruppvis. Den tidigare responsprocessen kan vara en bidragande orsak till att de skriftliga, asynkrona argumenten innehåller mer trovärdiga och övertygande belägg baserad på egna och andras erfarenheter och litteratur. Utifrån Toulmins argumentmodell (1958) urskiljs objekten: C, D och W och mer eller mindre Q, R och B i figur 6.



Figur 6. Argumentmönster utifrån Toulmins argumentmodell.

I ovan excerpt vill jag illustreras en inledd transformering, från den enkla primära till sekundära genren. En studentgrupp (namnen är fingerade) har i tre dagar argumenterat om olika autentiska ledarskapsfall. Studenten Chris konstaterar att det gemensamma i fallen handlar om genus: ”att det är pojkar som råkar illa ut och att det är pojkar eller män som är orsaken”. Å ena sida växer ett *argu-*

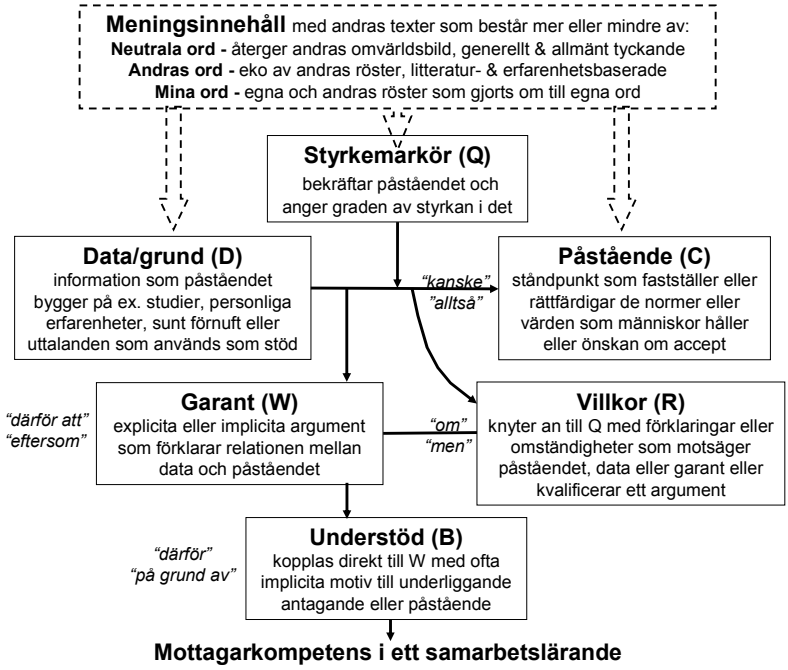
mentmönster fram av studenternas tillvägagångssätt när de formulerar det erfarenhetsmässiga innehållet i argumentet. I argumentet ovan möts Chris påstående (C) om problemet med pojkar som bygger på data (D) från kurslitteraturen, med Katrinas påstående (C) att det finns problem bland flickor också som bygger på hennes erfarenhet (D) under ett år som obehörig lärare. Relationerna mellan dessa problembilder i skolan (W) och litteratur- eller erfarenhetsbaserade meningar understöds (B) ytterligare av Chris, eftersom han markerar (Q) att oavsett kön ska ingen elev känna sig orättvist behandlad. Katrina villkorar (Q) och förklarar (R) att problembilden bland flickor kan handla om dåliga hemförhållanden, ätstörningar, bråk och avundsjuka. Chris ser ett villkor (R) eller en förutsättning för blivande lärare att det krävs ett stort arbete och kompetens för att få en fungerande skola för dessa elever. Å andra sidan växer ett *dialogiskt argumentmönster* fram.



Figur 7. Dialogiskt argumentmönster utifrån Bakhtins teorier om dialoger.

I figur 7 illustreras ett *dialogiskt argumentmönster* utifrån Bakhtins röstbegrepp (Bakhtin, 1986, 2004b, s. 88) med att urskilja studenternas neutrala, andras och egna ord. I det dialogiska argu-

mentmönstret framträder att Chris använder neutrala ord med att generalisera problembilden om pojkar, andras ord från litteratur av Björnsson och egna ord när han ser ett genusproblem. Katrina använder neutrala ord om att hon verkar få en mer problemfri situation med kvinnliga elever, andras ord utifrån sina erfarenheter som lärare och egna ord om att problembilden bland flickor kan vara orsakade av dåliga hemförhållanden, ätstörningar, bråk och avundsjuka. Chris och Katrinas texthandlingar är därmed fyllda av *dialogiska övertoner* eller ekon från andras röster och resonemang från andras texter (Bakhtin, 1986, 2004b, s. 92). I figur 8 belyses kombinationen av Bakhtins röstbegrepp och Toulmins argumentmodell, där Bakhtins teorier om dialoger ska ses som ett övergripande ramverk.



Figur 8. Kombination av Bakhtins röstbegrepp och Toulmins argumentmodell till ett dialogiskt argumentmönster.

I meningsutbytet mellan studenterna bildas ett dialogiskt argumentmönster genom kedjan av olika yttranden som formats av röster med neutrala-, andras- och egna ord samt tillvägagångssättet

med hjälp av de olika objekten C, D, W, Q, R och B. Denna pendling mellan subjekt och objekt skildrar Løkensgard Hoel (2001) som att ha känsla för mottagarens perspektiv och kräver ett visst mått av textkompetens och förmåga att bedöma texten utifrån de tänkta läsarnas ögon. I studenternas skriftliga argumentation besvaras två frågor (Bakhtin, 1986, 2004b, s. 95; Wertsch, 1991, s. 53). Den första frågan är: *who is doing the speaking?* Det vill säga studentens tillvägagångssätt när argumentet formuleras med exempelvis påståenden, data, garanter och ekon från andras röster. Den andra frågan är: *who is being addressed*? Det vill säga att mottagaren alltid medverkar i meningsinnehållet genom *adressiviteten,* eftersom yttrandet är adresserat till kurskamrater och lärare som tillsammans bär på röster som är avlägsna både socialt, kulturellt och i tid och rum. Orden i texterna kan liknas vid redskap och därmed fyller varje ord i argumentets meningsinnehåll en funktion. Lärprocessen kan därför beskrivas som en inre och öppen kamp mellan olika ståndpunkter och värderingar, där en förhandling tar vid när olika röster möts och kommer till tals.

Om vi närmare studerar en inledd transformering från den nätbaserade enkla primära till den nätbaserade sekundära genren i början av lärarutbildningen kan den först urskiljas när studenterna i kurs 2 börjar bli allt bättre på att ta fasta på meningspotentialen i svaren på kursuppgifterna med att jämföra olika texter: ”Jag tycker du tar upp en viktig frågeställning som inte belyses i rapporten, nämligen att...”, ”Jag tycker att din text är mer överensstämmande med verkligheten än den artikel vi skulle läsa”, ”Jag fastnade för det du sa om att…”. Studenterna börjar se motsättningar och gränsdragningar mellan olika argument och åsikter. Den *aktiva* förståelsen börjar skapa *förutsättningar* för vidare respons, överenskommelse och motargument. I slutet av kurs 2 innehåller allt fler av studenternas responser aktivt ifrågasättande eller en *vidareutveckling* av tidigare diskussioner genom att andras teorier, påståenden och erfarenheter utvecklas mer med egna ord: ”Ditt exempel visar tydligt på att Vygotskijs teorier om lärande och utveckling stämmer med verkligheten när du beskriver...”, ”Jag har liknande erfarenheter med en av mina elever, men tyvärr har det inte gått lika bra…”.

Denna medierade lärprocess kan karaktäriseras som *mediation on knowledge*, vilket innefattar reflektioner över sin och andras förståelse och erfarenheter. Ett skeende som har en avgörande roll i lärprocessen (Holquist, 1990, 2002, s. 18). De medierade handlingarna och ömsesidiga undervisning (*reciprocal teaching*) mellan studenterna kan ses som en procedur av åter-medierade handlingar, vilket ger studenterna nya redskap i deras "kulturella verktygslåda" (Wertsch, 1998, s. 127). Meningspotentialen i texterna utvecklas inte enbart av relationen mellan skribent och läsare, utan den förverkligas först när den används på andra sätt tillsammans med andra (Løkensgard Hoel, 2001; Dysthe, 2002). Studenterna börjar med att försiktigt pröva sig fram på egen hand med att växla mellan olika meningsbetydelser. Men i det sociala samspelet med andra börjar de efterhand anpassa eller avgränsa sig till andras texter. Meningsutbytet kan betraktas som en *two-sided act*, mellan såväl studentens erfarenhetsmässiga texthandlingar, som mellan andras litteraturanknutna ord och röster (Rommetveit, 2003, s. 214). Studenterna inleder en *förhandling* mellan olika meningserbjudanden och argumenterar mer för sina påståenden på ett annat sätt än vad de gjorde tidigare och återknyter mer till de ursprungliga texterna.

Sammanfattningsvis visas i den nätbaserade inledda sekundära genren att de dialogiska interaktionerna mellan studenterna successivt bidrar till ett påbörjat vetenskapligt skrivande genom att de blir *medaktörer* som både *delägare* och *medförfattare* i en gemensam berättelse. Studenterna lånar varandras uttryck och ord från litteraturen och det blir en mötesplats för samspel och konfrontation mellan meningsinnehållet i argument och responser. Relationen mellan tanke och ord, blir en rörelse från tanke till ord och från ord till tanke. Att förstå meningen i ett yttrande är en aktiv handling, eftersom en dialog kan uttryckas på många olika sätt och realiseras med att exempelvis instämma, visa sympati, ha invändningar eller ge motstånd eller stöd. Det vill säga en form av olika diskursiva yttranden med ord och röster som möts i dialogutbytet.

Lärprocessen *mellan jag och andra* kan sammanliknas med Lähteenmäkis (2005) term *use-theory of meaning*, när studenterna börjar använda ”teorier av mening” och i olika utsträckning når en förståelse, överenskommelse och ett meningsfullt lärande. I detta

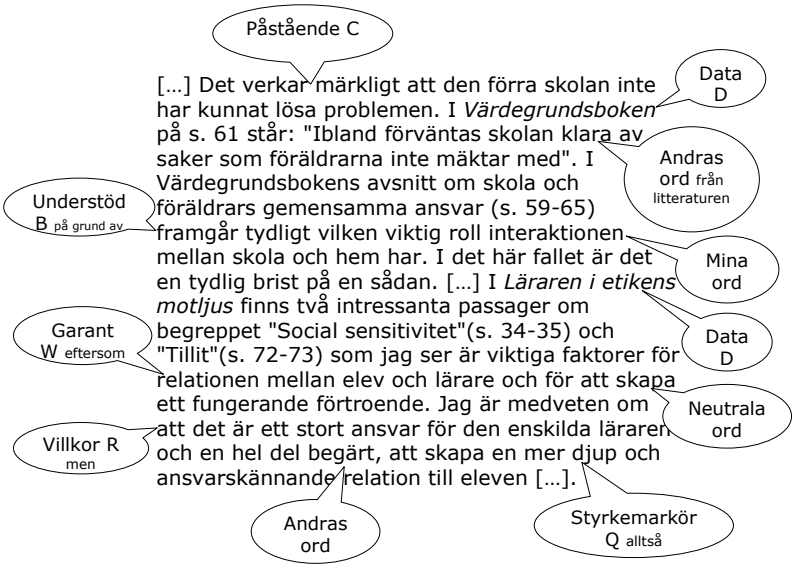
situerade, nätbaserade ”mellanrum” ingår skribent, text och läsare och studentens förståelse för såväl den egna texten som andras texter och jämförelser dem emellan. På detta sätt ser jag att Bakhtins teorier om dialogiska interaktioner och dialogiska övertoner bygger broar med sociokulturell teori om samarbetets betydelse för ett kollektivt och individuellt lärande.

9.4 Nätbaserad intertextualitet

Fenomenet som framträder mer eller mindre i avhandlingens alla tre studier är att det finns en potentialskillnad mellan ett interindividuellt och intertextuellt tillvägagångssätt i studenternas skriftiga asynkrona dialoger. Den potentialskillnaden visas bland annat genom att studenternas resonemang blir en resurs när meningen befästs och approprieras mer eller mindre med *egna ord* utifrån *andras ord,* såväl litteratur- som erfarenhetsanknutna. Detta meningsmönster är karakteristiskt för den *nätbaserade intertextualiteten,* där individuella och kollektiva texter bryts mot varandra och bidrar till att studenterna konstruerar och omkonstruerar en gemensam mening om begrepp och företeelser, eller delar av den (Bakhtin, 1981; 1986, 2004b; Kristeva i Moi, 1986). Denna mångfald av röster visar sig i den selektiva analysen av studenternas texthandlingar utifrån Bakhtins dialogteorier. Tre dialogiska dimensioner eller samordnare blir tydliga: 1) studentens meningsinnehåll i de skriftliga, asynkrona argumenten och responserna, 2) studenten som mottagare och läsare, 3) yttre texter av andra författare. Dimensionen *mening* blir ett resultat av spänningen i skillnaden *mellan jag och andra*. Dimensionerna *samspel* och *samarbete* blir ett resultat genom *adressiviteten* mellan studenternas texthandlingars teoretiska och praktiska röster, som är avlägsna både socialt/kollektivt, kulturellt/bildande och i tid och rum.

I nedan figur 9 visualiseras den nätbaserade intertextualiteten utifrån Bakhtins teoretiska röstbegrepp och Toulmins praktiska argumentmodell. En student argumenterar om ett ledarskapsfall där en 12-årig pojke i komplicerade lärandesituationer och sociala relationsproblem riskerar att bli flyttad tillbaka till den gamla skolan om inte situationen förbättras. I mångfalden av röster utifrån ett Bakhtinianskt perspektiv finns i studentens argumentation påståendet (C) att ”det verkar märkligt att den förra skolan inte har

kunnat lösa problemen", därför han ser att relationen (W) brister mellan elev och lärare med grunden (D) från *andra* författares ord. Studentens *egna* ord om "vilken viktig roll interaktionen mellan skola och hem har" används som understöd (B). Vidare används *neutrala* ord om att lärare generellt sett har ett stort ansvar att skapa goda relationer, som är ett villkor (R) i läraruppdraget. Sist finns *andras* ord om att "för den enskilde läraren är det mycket begärt att skapa djup och ansvarskännande relation", som styrker (Q) påståendet om frånvaron av åtgärder i skolan för att försöka lösa elevens problem.



Figur 9. Nätbaserad intertextualitet utifrån Bakhtins röstbegrepp och Toulmins argumentmodell.

Det som också åskådliggörs i den nätbaserade intertextualiteten är att meningen i andras texter är beroende av relevansen i innehållet hela vägen ner till de enskilda orden. I de enskilda meningarna kan utifrån Toulmins argumentmodell en finare struktur urskiljas, från påstående (C), data (D) från litteratur, understöd (B) och villkor (R) i läraruppdraget, till garanter (W) som förklarar relationen dem emellan (se även figur 8). Studenten visar i argumentationen även en *adressivitet* och *mottagarkompetens* eftersom fler och fi-

nare spår av *aktiv förståelse* kan urskiljas av neutrala-, andras- och mina ord *mellan jag och andra* som knyter an och kvalificerar meningsinnehållet. Exempelvis genom yttrandet: ”[…] begreppet `Social sensivitet´ (s. 34-35) och `Tillit´ (s. 72-73) som jag ser är viktiga faktorer för relationen…” och yttrandet ”Jag är medveten om att det är ett stort ansvar för den enskilde läraren...”.

Ledarskapsfallet väcker studentens intresse, vilket bidrar till ett aktivt skapande av nya övertygelser och slutsatser från olika källor om betydelsen av relationen mellan hem och skola. Av spänningen i skillnaden mellan dessa texter skapas ett slags *medförfattarskap* och *delägarskap* genom de erfarenhetsmässiga och litteraturanknutna röstena i meningsinnehållet (Rommetveit, 1992; 2003). Dialogiskt kan därför studentens argumentation karaktäriseras som *övertygande diskurs*, för att det finns varierade och motsägelsefulla röster som prövas kritiskt i argumentationen. De motsägelsefulla rösterna skapar då förutsättningar för ytterligare argumentation. Lärprocessen kan beskrivas som att formellt och informellt lärande integreras på två kompletterande sätt; dels som en ömsesidighet; dels som motsättningar (Bakhtin, 1981; 1986, 2004b; Markova, 1992).

Den nätbaserade intertextualiteten klargörs därmed på olika sätt genom mångfalden av röster i meningsinnehållet. Endera återger studenten främst andra författares ord: ”Enligt den franske sociologen Emile Durkheim och Bernt Gunnarsson (1999, s. 54) så är disciplin nödvändigt…” eller anknyts resonemangen mellan författare och studentens erfarenhet: ”Gunnarson (1999) pratar mycket om vikten av att det råder disciplin i klassrummet och att läraren har ”makten” i klassrummet. Jag har själv varit med om att…”, eller utvecklas meningsinnehållet erfarenhetsmässigt: ”Min erfarenhet är att det inte räcker med tillsägelser och tjat. Det som brukar fungera bäst är…”. Den nätbaserade intertextualiteten kan likställas med en *double-voiced discourse* (Bakhtin, 1984, s. 185). Den dubbla riktningen i argument och responser innefattar såväl enskilda studenters tillvägagångssätt i skapandet av meningsinnehåll, som användandet av egna och andras litteratur- och erfarenhetsbaserade ord och röster.

Konstruktion av ”många stämmor” i studenternas nätbaserade texthandlingar kan även betecknas som *polyfoni* där orden har lika

värde eller auktoritet (Møller Andersen, 2007). Ett illustrativt exempel på polyfoni är från studie II när en student har observerat en utvecklingsmiljö i skolan och beskriver vilka fördomar som finns mot kvinnliga elever på ett fordonsprogram genom att återge elever och lärares uttalande: ”Att köra lastbil är inget för `fruntimmer´”. Som jag tolkar yttrandet har de olika orden lika värde eller auktoritet, eftersom det innehåller sina egna *övertoner* genom *ekon av röster* från tidigare användare (Bakhtin, 1986, 2004b, s. 92). Varken studenten som citerar andra elever och lärare på skolan, eller de röster som format yttrandet socialt och kulturellt, får sista ordet eller ger förklaringar till den bakomliggande fördomen. Bakom orden finns en vilja eller önskan och därför lever fördomen vidare.

Sammanfattningsvis bygger Bakhtins teorier om dialoger broar mellan såväl sociokulturell teori om samarbetets betydelse för ett kollektivt och individuellt lärande, som med Toulmins argumentmodell om argumentets objektuppbyggnad (se även figur 8). Tonvikten i nätbaserad intertextualitet blir på perspektivbrytningen mellan Bakhtins teorier, sociokulturell teori och Toulmins praktiska argumentmodell, inte på aktiviteten i sig. I lärprocessen, från meningsinnehållet i texten till mottagaren/läsaren, skapas och återskapas kontexter, såväl i den nätbaserade enkla primära genren, som i den inledda sekundära genren, där de individuella och kollektiva texterna bryts mot varandra. Den form av *mottagarkompetens* studenterna uppvisar är att de genom sina texthandlingar uttrycker sin förståelse på olika sätt i de individuella svaren på de åtta kursuppgifterna och de kollektiva argumenteringarna och responsgivningarna. En texthandling är alltid dialogisk, trots att meningen kan vara tyst och dold och komma till uttryck vid en senare tidpunkt genom andra texter eller handlingar. Som exempelvis i excerptet i figur 7 när en studentgrupp efter tre dagars argumentering om olika autentiska ledarskapsfall upptäcker att det gemensamma i fallen handlar om ett genusproblem. Denna upptäckt möjliggörs i samarbetet med andra.

För att kunna illustrera de nätbaserade lärprocesserna har jag i olika excerpts noggrant beskrivit och förklarat vad som framträder och vad som saknas, teoretiskt som empiriskt. Den sociala, kollaborativa dimensionen i intertextualiteten visas av att det skapas förutsättningar för hur studenter kan tillägna sig och appropriera

det enorma förrådet av andras upplevelser och erfarenheter och göra vissa delar till sina egna genom dialogisk interaktion (Wertsch, 1998). Det betyder att när det fanns en potentialskillnad mellan såväl studenters egna som andras uppfattningar och erfarenheter, blir olika synsätt och värderingar tydliga och möjlighet för ny mening genereras. Det vill säga i samarbetslärandet uppstår en mottagarkompetens.

Den nätbaserade intertextualiteten kan också symboliseras som medierad av ord och att den är inbäddade i en *dialogic inter-acts*, genom att studenterna gemensamt konstruerar och omkonstruerar en gemensam mening om begrepp och företeelser eller delar av den (Rommetveit, 2003, s. 214). Det vill säga att lärandet skapas och medieras både kollektivt och individuellt *mellan jag och andra*. Dels visar den nätbaserade intertextualiteten att texthandlingarna för in andra dialogiska förhållanden, hinder och möjligheter. Dels visas att det finns en skillnad mellan ”*talk-in-interaction*” ansikte mot ansikte och att skriva och läsa en nätbaserad text bland olika genrer (Linell, 1998, 2001, s. 269).

9.5 Slutsatser och implikationer

Genom tre empiriska studier om nätbaserade studentdialoger med argumentering och responsgivning har jag försökt bidra till den *nätbaserade dialogiska pedagogiska* forskningen (Amhag, Lisbeth & Jakobsson, 2009; Amhag, Lisbeth, 2010c; 2010e). För att förstå komplexiteten och mångfalden av röster och tillämpningarna i och mellan studenters nätbaserade texthandlingar, tillfördes Bakhtins teorier om dialoger till sociokulturell teori och Toulmins argumentmodell. Genom kombinationen av dessa tre teorier breddas och tydliggörs både samarbetsperspektivet och de dialogiska och pedagogiska tillämpningarna. Mellan jag (studentens ord och röster) och andra (studenters/författares ord och röster) växte olika dialogiska argumentmönster fram.

Jag upptäckte också att Bakhtins vidgade språkbegrepp kräver ytterligare förklaringar om hur dialogiska lärprocesser skapar ny mening genom att skriva, läsa och granska egna och andras texters meningsinnehåll, även om ny mening kan spåras implicit och/eller explicit. I utvalda excerpts urskiljs och beskrivs hur studenternas nätbaserade texthandlingar förändras och utvecklas när menings-

innehållet i dem konfronteras med andras påståenden och fakta som bekräftas, förklaras, motsägs och/eller kvalificerar olika meningsbärande delar.

I resultatet framträder två viktiga generella resultat, inte bara i enskilda dialoger utan även i gruppvisa, som en stegrad individuell och kollektiv kompetens. För det första att sociala och dialogiska interaktioner ska förstås som både en individuell och kollektiv kompetens som studenter utvecklar när de skriver egna texter och läser andras, tar del av egna och andras erfarenheter och författares texter, men också argumenterar, ger respons, diskuterar och samarbetar med olika kursuppgifter. Den kompetens som vanligtvis studeras i en pedagogisk kontext är den individuella kompetensen, eftersom kollektiv kompetens ofta hänförs till ett organisatoriskt lärande, att förändra en verksamhets sätt att tänka och arbeta. Men jag menar det finns en syntes i och mellan båda kompetenserna. Denna dubbelhet visas i avhandlingens studier på två kompletterande sätt: mening som resultat av spänningen i skillnaden mellan jag och andra och mening som samarbetsförmåga, att lärande växer fram och medieras i en social/kollektiv och kulturell/bildande kontext (Vygotsky, 1978; Wenger, 1998; Wertsch, 1998). Lärprocessen mellan jag och andra menar jag även bidrar till en kollektiv kompetens.

Studenterna som ingår i de tre studierna (N=70) lyckas successivt utveckla en förmåga, såväl på egen hand som med stöd av andra, att använda sig av de skriftliga, asynkrona responserna och argumenten som ett aktivt och kreativt redskap för att förstå och använda sig av egna och andras erfarenheter, argument och alternativa lösningar, men också litteratur. Värdet av det studenterna skriver om eller hur kreativa de är när de formulerar inlägget, avgörs av i vilken utsträckning de använder egna ord som breddar och utvecklar vidare andra studenters och författares uppfattningar. I denna lärprocess möjliggörs att studenterna efterhand utvecklar ny förståelse och nya perspektiv om olika fenomen, normer och värderingar. Då blir det realiserbart för dem att reflektera över och kritiskt granska egna och andras texter på ett nytt och annat sätt, som inte tidigare var möjligt. En form av metareflektion.

Förutsättningarna för en genuin dialogsituation är att bemästra ”mastery”, att överta och appropriera eller tillägna sig ”mastery as

appropriation” *ny mening.* Denna utveckling är beroende av såväl relationen mellan studenten och studentens förmåga, som det stöd de får av andra studenter, kursledare och lärare i hur de ska använda och kritiskt granska olika texters meningsinnehåll (Bakhtin, 1981; Wertsch, 1998; 2007; Cole, 2003). Studenterna ska inte bara "lära sig att argumentera" och ge relevant respons, de skall även förstå grundreglerna i ett lärande där gruppvis argumentering och kritisk reflektion blir en individuell och kollektiv förmåga som ska främjas och utvecklas (Scheuer et al., 2010).

Emellertid påverkas det ömsesidiga dialogiska utbytet mellan studenterna på olika sätt. Från att de innehåller *auktoritativa* principfasta meningar, till alltmer *övertygande* argument och en öppenhet för nya uppfattningar och dialogiska utbyten (Bakhtin, 1981). I detta möte finns motsättningar mellan såväl övertygande belägg som monologiska yttranden, som mellan olika fakta och påståenden. Studenterna svarar varandra med att bekräfta, ställa frågor, komplettera och/eller motbevisa. Det vill säga potentialen ligger i textens eller dialogens meningsbärande funktion, som formas, förhandlas och befästs kollektivt och individuellt. Det är därför möjligt att påstå att appropriera egna och andras texters meningsinnehåll är en invecklad och insatskrävande process som tar tid att utveckla, men också skiftar under utbildningstiden (Bakhtin, 1981; Wertsch, 1998). Att skriva en text är en *tolkande* och *kreativ aktivitet* och därmed inryms potentialen, rösterna och objekten i argumentmönstret i ett brett utfallsrum. Utfallsrummet utgörs av alla de möjliga sätten att förstå, granska och kritiskt värdera det kursdeltagare och författare beskriver, för att nå ett meningsfullt lärande.

Detta resultat leder vidare till att dialogutbytena mellan studenter påverkas av om kursuppgiften är konkret eller abstrakt. Om kursuppgiften utgår från en konkret skolsituation som studenterna känner igen sig i, eller om den utgår från en abstrakt beskrivande fråga med koppling till litteratur och teorier, skiljer sig det dialogiska utbytet åt. En abstrakt uppgift, som att generellt problematisera samhällsförändringars påverkan på skolans verksamhet eller läraruppdraget med koppling till kurslitteratur, liksom att granska litteratur, artiklar och rapporter och redogöra för och diskutera innehållet, har studenter svårigheter med att hitta ett eget perspektiv på, kritiskt granska och vidareutveckla. Det blir ofta återupp-

repningar av vad författarna tar upp. Däremot understödjer konkreta undervisningshändelser eller dilemman, fallbeskrivningar och observationer från deras egen och andras praktik en väl grundad argumentering och responsgivning.

I främst studie III med gruppvis argumentering om olika ledarskapsfall, finns flera exempel på att studenterna argumenterar, reflekterar och vidareutvecklar meningsinnehållet mer. Detta resultat kan jämföras med Richardson och Ices (2010) studie som jämför kvaliteten i studenters argumentering och upplevelser av tre nätbaserade arbetsformer; falldiskussioner, debatt och öppna diskussioner. Falldiskussioner innehöll flest kritiska argument (81 %), i jämförelse med öppna online diskussioner (61 %), följt av debatt (78 %). Däremot föredrog majoriteten av studenterna öppna diskussioner (47 %), följt av debatt (36 %) och sist falldiskussioner (17 %). Detta pekar på att det vetenskapliga skrivandet minskar i frivilliga ”öppna” diskussioner och att allmänna tyckanden är mer accepterat i debatter. Däremot kräver falldiskussioner en ökad förståelse för rimliga, kritiska ställningstaganden och kunna lägga fram väl grundade exempel på lösningar och/eller motbevisa dem.

Även Vigmos (2010) studie visar att gymnasieelevers språkinlärning i engelska förbättras av digitala medier. Kodväxlingen med att gå fram och tillbaka mellan språken, som att använda svenska för att regissera en film och engelska för att agera i filmen, blir en resurs. Denna kodväxling kan jämföras med studenterna i avhandlingens empiri, som pendlar mellan att bemästra och överta andras erfarenhetsbaserade och författares ord och göra dem till sina egna.

Denna medaktörsprocess leder vidare till avhandlingens andra generella resultat, att nätbaserade dialogiska och sociala interaktioner mellan studenter och studentgrupper inte sker eller utvecklas på egen hand. Som jag redan beskrivit bekräftas denna problematik av flera studier, att det finns ett gap mellan lärares ambitioner att skapa social och dialogisk interaktiv lärmiljö och studenternas förmåga och inställning till samarbete (ex. Vonderwell, 2003; Finegold & Cooke, 2006; Östlund, 2008). Exempelvis visar Granbergs (2008) studie att studenters engagemang i att blogga var beroende av att lärarna tydliggjorde anledningen och vinsten med att använda blogg för reflektion, dokumentation och dialog. Oavsett ålder ville även studenterna att lärarna skulle läsa deras blogg och

ge dem feedback, men också konfirmera att de var på rätt väg. De ville också ha stöd i hur de skulle använda bloggen som en genre och läraktivitet.

Om dessa incitament fallerar blir konsekvensen att studenterna upplever gruppvis argumentering och responsgivning som ett onödigt moment, något extra, eftersom de inte läses eller bedöms av lärarna. Därför behöver akademiska utbildningar lägga större värde och vikt vid kritisk och granskande argumentering och responsgivning (ex. Meyer, 2003; Schellens & Valcke, 2005; Wegerif, 2007). Som Bakhtin (1981) påpekar kräver förståelsen för ett yttrande alltid någon form av dialogiskt utbyte med gensvar. Att ge respons till en kurskamrat eller argumentera över olika dilemman med hjälp av kursuppgifternas formuleringar och författares riktlinjer om responsgivning och argumentering, handlar inte självklart om det stöd som behövs för att tydliggöra skillnaden eller utvecklingszonen mellan det studenterna redan kan och vad de kan prestera med stöd från andra (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998).

Denna lärprocess visar avhandlingens resultat kräver a) träning i social samhörighet, b) att få insikt i sitt eget skrivande, c) liksom den självtillit och tillit till andra, som är en förutsättning för en äkta eller genuin dialogsituation (Holquist, 1990, 2002; Rommetveit, 2003). Det är möjligt att påstå att dessa aktiviteter inte var tillräckliga i avhandlingens ingående studiers kursupplägg, trots att den första kursuppgiften i kurs 1 i alla tre studierna hade helt social karaktär och att studenterna i studie III hade tränat sig i att ge respons gruppvis på den tidigare kursuppgiften. Att kunna använda konkreta, meningsfulla samtal, som Linell (2003b) benämner *talk-in-interaction* där alla ord, yttranden och texter är byggda på andras ord (*mutually other-oriented*), tar tid att utveckla. Det vill säga att använda egna ord som har blivit färgade av andras ord (Bakhtin, 1986, 2004b).

Detta resultat bekräftas av flera studier att nätbaserad utbildning och dess läraktiviteter är mer beroende av stöd i form av kursdesign och kollaborativa arbetssätt (ex. Aviv et al., 2003; Björck, 2004; Garrison & Arbaugh, 2007; Schoonenboom, 2008; Jaldemark, 2010). Ett välstrukturerat kursupplägg, där studenterna får diskutera utmanande kursuppgifter på *flera* olika sätt, visar studi-

erna främjar såväl det kritiska tänkandet som studentengagemanget och studieintresset. Däremot bidrar ett ostrukturerat kursupplägg med otydliga uppgifter och frivilliga diskussioner till att studenterna blir passiva och omotiverade och de förmedlar istället sin mening, utan att reflektera över ett eget perspektiv, diskutera och vidareutveckla egna och andras texters meningsinnehåll. Även dagens tekniska redskap i form av frågebank, expertsvar och olika administrativa modullösningar i syfte att självreglera studenters lärande anser jag kräver *lärande dialogiska interaktioner* (ex. Kuei-Ping et al. , 2010; Xun et al. , 2010). Detta pekar på vikten av att studenter delar på arbetet (*shared work*) och förhandlar om olika meningar (*shared meaning*), för att främja drivkraften och det dialogiska, interaktiva utbytet (Brandon & Hollingshead, 1999; Stahl, Koschmann & Suthers, 2006).

De implikationer avhandlingens resultat visar är att det inte är tillräckligt att tillämpa individuella skriftliga, asynkrona dialoger för att analysera lärande, eftersom det är i sociala och dialogiska interaktioner som förståelsen för olika meningsbärande innebörder förtydligas och utvecklas. Då skapas förutsättningar för hur studenter kan finna struktur och mönster på hur *argumenterande lärande* och *responsgivning* kan formas, förhandlas och befästas *mellan jag och andra* i en nätbaserad kontext.

Följande tillvägagångssätt kan främja *lärande dialogiska interaktioner*, för att kunna förstå och ge rimliga kritiska ställningstaganden:

- Strategier för kamrathandledning (*peer scaffolding*) och kritisk granskning och metareflektion (*critical- and higher-order thinking*). Det vill säga att vara *självbedömare* och *medaktör* i en gemensam lärprocess.
- Strategier för kamratstöd (*peer support*) med gruppvis argumentering och responsgivning på konkreta och litteraturanknutna kursuppgifter. Det vill säga att vara varandras *kritiska vänner* (Løkensgard Hoel, 2001) i en gemensam lärprocess.

En strategi för att främja kritisk granskning och metareflektion kan vara att studenterna efter argumenteringen och responsgivningen sammanställer deras egna inlägg och självbedömer dem utifrån teo-

ri och praktik. Ett annat alternativ kan vara att studenterna sammanställer andras argument och responser på deras inlämnade kursuppgifter och reflekterar vidare. En ytterligare strategi för att främja sociala och dialogiska interaktioner kan även vara att låta responsgivning, argumentering och kritisk granskning av och mellan studenterna ingå som en del i examinationen. Följs och bedöms dessa läraktiviteter av studenter och lärare kan det medföra att studenterna blir mer motiverade och engagerade i att välgrundat argumentera och ge respons på olika kursuppgifter. Det kan också understödja att studenterna upptäcker potentialen, rösterna och argumentmönstret i egna och andras texter.

Utifrån dessa tillvägagångssätt kan förutsättningar skapas för *lärande dialogiska interaktioner* för att studenter bättre ska kunna ta ställning till problem eller fenomen och genom det lära sig välgrundad argumentationspraxis om specifika ämnen och ge respons och diskutera med varandra på ett lärorikt sätt. Även lärarens handledning och feedback är betydelsefull för att stödja såväl det sociala och dialogiska utbytet, som att stimulera och utmana studenterna i *argumenterande lärande* och *responsgivning* tidigt i utbildningen i sampel med andra studenter.

De dialog- och argumentmönster som utvecklades under de tre studierna (se figur 4, 5 och 8) och utvalda excerpts som illustrerar hur nätbaserade dialogiska interaktioner kan urskiljas, identifieras och beskrivas, möjliggör att studenter, studentgrupper och lärare kan få ökad insikt i hur de kan använda Rommetveits (2003) term meningspotential, Bakhtins (1981; 1986, 2004a & b) vidgade språkbegrepp och Toulmins argumentmodell (1958). Därigenom kan de få syn på potentialen, rösterna och argumentmönstret i nätbaserade dialoger samt bli uppmärksamma på hur argumenterande lärande och responsgivning kan utvärderas och utvecklas.

Detta betyder inte att avhandlingens dialog- och argumentmönster utgör alla de möjliga sätten som studenter kan utveckla i liknande situationer. Emellertid kan dialog- och argumentmönstren förhoppningsvis i förlängningen fungera som *dialogiska pedagogiska redskap* för att studenter och lärare ska få större kunskap om att förstå, utvärdera och utveckla meningsfulla och *lärande dialoger* i samspel med andra på nätet och därmed höja kvaliteten i nätbaserad undervisning. Resultaten visar också att ytterligare

forskning behövs för att vidareutveckla hur nätbaserade, individuella och kollektiva dialoger kan tillämpas i olika kursuppgifter, undersökas och analyseras och vilka incitament som understödjer studenters argumentering, responsgivning och kritiska granskning samt metareflektion för deras lärande och utveckling tillsammans med andra.

10. ENGLISH SUMMARY

10.1 Background

The thesis is about how students can learn to use argumentation and the processes of giving responses in a web-based setting, as a tool for individual and collective learning. The thesis comprises three studies, which examine and describe how 70 distance students develop an individual and collective competence to provide feedback, critically evaluate and argue in the context of a web-based learning environment. Many students today use web-based interaction regularly for social purposes. However, it cannot be assumed that they have had had opportunities to develop competence in types of interaction that support systematic learning. The collective competence to provide response, critically evaluate and argue is here defined as the level of learning ability a group of students express, when they use discussions and the other students' arguments and responses to the course assignments and to other authors' theories, as a tool for their own and other's learning in an academic context.

The starting point for the reasoning pursued in this thesis is that what is negotiated between students is meaning. *Negotiating meaning* requires not only to make a claim about something, but also to understand the facts and assumptions in literature and theories, and the role played by different possible solutions to a problem. Various aspects of *dialogue* are investigated, where dialogue shall be understood as text-based, asynchronous communication on the web-based courses that form the basis for the study. The dialogue that is analysed occurs between students' when they are arguing, discussing and providing responses to different mean-

ing content in the context of their web-based course assignments. Data was collected from eight course assignments (N=2 430), from four 15 credit web-based courses in Teacher Education 90 credits, at a Swedish School of Education.

Another central notion discussed in the thesis is *voice*. Voice shall here be understood as a person's utterance, including meaning of own and others' words from different contexts, and expressed from a particular viewpoint or perspective. Argumentation and responding ability are related to the process of assembling and reassembling different components of the students' own and others´ words and meanings, in order to become a more conscious writer. There is also a need for the students to understand the "ground rules" of argumentation, and to provide response, discuss and argue with one another in a reasonable way. Students' ability to understand reasonable critical positions is supported by presenting examples of solutions, as well as by disproving arguments (Chin & Osborne, 2010). In the web-based asynchronous dialogues studied here, the students were given the opportunity both to present their own arguments, and examine the arguments of others.

Critical thinking can be defined as a persistent effort to examine any evidence, or assumptions based on evidence that supports or refutes these assumptions (Curtis & Smith Stevenson, 1998). According to Scheuer et al. (2010), students not only need to "learn to argue", they also need to learn good argumentation practices, through argumentation about specific topics, using peer scaffolding and peer support. In other words, "arguing to learn", and "responding to learn", in the sense that practicing argumentation and responding skills supports critical thinking, as well as other important aspects in learning processes.

The importance of developing reflective and critical arguments and responses, both individually and collectively, has been highlighted in several studies within the field of distance learning and education (e.g. Vonderwell, 2003; Finegold & Cooke, 2006; Wegerif, 2006; Swann, 2010). According to other researchers (Meyer, 2003; Schellens & Valcke, 2005; Wegerif, 2007; Richardson & Ice, 2010), academic education should place value and emphasis on the processes of argumentation and responses, engaging in collective higher-order and critical thinking, and forms of reflec-

tive interaction that support students' ability and motivation to co-operate in effective ways. A frequent pedagogical problem in web-based education, discussed by Stahl and Hesse (2008b), and Garrison and Arbaugh (2007), is that students and teachers mainly focus on the individual learning process. At the same time, insufficient attention is devoted to the curriculum objectives and learning outcomes.

While many models are available for the design of online activities to promote learning, there are considerably fewer dialogic models for the analysis of arguments and responses. Previous research points to the tension between teachers´ ambitions to develop collective and dialogic interactive learning environments, and finding ways to concentrate participants´ discussions more on course content. Matusov (2007, p. 218) emphasizes that many academic subjects in fact lack a strong discursive community, because the students' replies are based upon their own opinions, which are often uninformed, and poorly developed. He believes that this situation is shaped by the invisible authority of social traditions, as well as voices of the external authority of expert texts or teacher. In other words, the fact that students base their learning on external authority, rather than discussion, means that they lose opportunities to develop well-founded reasoning and critical thinking.

The field of ICT-mediated learning and web-based education is extensively researched. Very different areas and aspects are focused in this research. As an example, research is currently conducted on technical self-regulated learning (SRL) systems with scaffolding support, aiming to develop independent learning skills among students. Simply learning to use web-based tools and wireless technology module systems is not enough. It is still a challenge to provide an environment conducive for learning. Efforts are also being made to improve accessibility, so that learners can easily access learning materials outdoors, e.g. using instant messengers or surfing (for research in this area, see Kuei-Ping et al., 2010; Shih et al., 2010; Xun et al., 2010).

The classic study by Scardamalia and Bereiter (1994) is often discussed as a source of inspiration for collaborative learning environments. Other researchers describe web-based learning as a collaborative process, in which participants negotiate and share mean-

ings within an interactive collective context (Stahl, Koschmann & Suthers, 2006; Stahl & Hesse, 2007). The asynchronous dialogue thereby becomes a discussion and conversation in which participants are mutually dependent on each other. Those who write and those who read are co-authors, and shareholders in a common negotiation, cooperating to develop a meaning and shared understanding of certain ideas expressed in literature and theories.

However, other studies, for example Lipponen et al. (2001) and Jakobsson (2006), show that students in these types of learning environments are not always active participants in collaborative knowledge-building communities of the kind described above. Instead, it is argued that this kind of courses may result in relatively superficial or unreflective re-productions. These studies observe that the teachers tend to focus on organisational and administrative tasks, such as scheduling or the construction of individual assignments and examinations. Furthermore, teachers implicitly assume that participants are interested in discussing, and that they are able to use different arguments as a tool for their own knowledge building. Such assumptions may not always be warranted. Therefore, it is important to investigate more about different ways in which students can use their own and others texts to develop individual and collective learning in distance education.

10.2 Aim

The aim is to investigate the quality of students' web-based written asynchronous dialogues, and how students can be encouraged to use and evaluate their own and others' web-based arguments and responses, both directly and retrospectively. Additionally, the aim is to develop analytical dialogic models, that can be used to distinguish, identify and describe the meaning content and voices of the students' arguments and responses that emerge in social and dialogic interactions in collective asynchronous dialogues, in a university web-based learning environment.

10.3 Theoretical framework

Besides a general socio-cultural understanding of learning and development aims (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998; 2007), the present study is based on Bakhtin´s (1981; 1986, 2004a;

1986, 2004b) theoretical framework of dialogues, as well Rommetveit's (1992; 2003) concepts of meaning potentials and Toulmin's argument pattern (1958). The CSCL perspective (Computer-Supported Collaborative Learning) is here related to the theoretical approach in both socio-cultural theory, and Bakhtin´s theoretical framework. The element that distinguishes this perspective, as a whole, from other approaches to learning is an emphasis that is not possible to understand learning solely from individual actions or development. Dialogue exchange is a dynamic process, and many individual actions and complex chains of utterances combine to produce effects. Learning always arises as a product of dialogue processes, aiming to create meaning.

In the theoretical framework developed by Bakhtin (1981, p. 293), every utterance, spoken or written, is always formed by a *voice*, and expressed from a particular viewpoint or perspective. *Voice* shall here be understood as person's utterance, including meaning of own and others' words from different contexts, and expressed from a particular viewpoint or perspective. Bakhtin (1981, p. 427) talks about a `discourse´ [Rus. slovo] in the dialogue, and points to social and ideological differences within a single language. In Bakhtin´s account, the notion of utterance is inherently linked with that of voice. It is "the speaking personality, the speaking consciousness. A voice always has a will or desire behind it, its own timbre and overtones" (1981, p. 434). In other words, the utterances contain dialogic overtones, which can, for example, be composed of assertions regarding the world, ontological conclusions, or hypotheses regarding a phenomenon. Meaning is the product of difference, and no utterance can ever be subjected to a final interpretation. For Bakhtin, meaning can never be grounded in identity. Learning is, in other words, seen as a collective process, in which the person who writes or speaks is interdependent on those who read or listen, as co-authors in a collaborative construction of meanings.

Rommetveit (2003) uses the terms 'shareholders' and 'co-authors' as metaphors, in order to describe a situation in which knowledge and understanding are socially distributed amongst people. He points out that a pluralistic culture and experience builds upon interpreted dialogues, where mutual understanding is

fixed through negotiations. In these negotiations, *meaning potentials* arise, that can be understood as the range of meaning-mediating possibilities that emerge during dialogues between people. With potential, Rommetveit means that the word or utterance that a person chooses is connected to the situation in which she finds herself, as well as the knowledge and experience she carries with her. Meaning potential can also be understood as a sample space, which is composed of all the possible ways to understand or interpret statements.

How readers deal with texts, and how they use the resources of texts to determine what they mean – or rather, some possible meanings - is important in distance learning and education. Toulmin (1958, pp. 95-107) proposes a model, where the process of a valid argument is connected to an appropriate form. In this context, we will proceed cautiously and avoid the philosophical issues, to instead concentrate on the present issues of a more straightforward nature. Toulmin (1958, pp. 98, 101, 103) describes how this can be achieved with an argument model containing six elements. Three are mandatory, while the remaining three are more voluntary or optional, since they are frequently found, but not always. The basic argument model consists of three mandatory elements: C (claim), D (data) and W (warrant). The extended argument model includes the three optional elements; Q (qualifier), R (rebuttal) and B (backing).

The difference between Bakhtin's framework of dialogues (1981; 1986, 2004a; 1986, 2004b) and Toulmin's argument model (1958), is that Bakhtin's theories are based on the dialogic relationship between subject and object, including the phenomenon and causal association, as well as relationships between different individuals' utterances and feelings. Toulmin's argument model, on the other hand, is based on practical relations, or the approach when the objects are formulated in the argument. That is, the action space of claims, data and warrants, where the applicability of the argument more or less confirms and/or refutes.

In the thesis, it is argued that language is the link for communication with others, but also develops the internal dialogue or thought process that changes our understanding of the world. In that way, there is a parallel development of language and concepts,

because people use communication for mutual development of understanding, and problem solving in collaboration with others. The term 'mediation' is used in socio-cultural theory, to highlight the difference or the development zone, between what the students already know, and what they can achieve with assistance from others (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998). This view is based on the idea that the ability to master and appropriate new or negotiated experience, expressed orally or in writing, also implies that people have a relationship with themselves and others. 'Appropriation' is in this sense not only a concept that concerns a mechanical transfer or a passive acceptance, but also implies a mutual creation of meaning from different arguments and responses (Bakhtin, 1981: 1986, 2004b; Wertsch, 1991; 1998; 2007).

10.4 Method and implementation

The 70 student teachers (41 women and 29 men) were studying at a Swedish School of Education, enrolled on a 90 credit teacher education programme. Students' online contributions were presented as part of eight assignments on four 15 credit web-based courses. To complete their assignments, students were divided into groups, with five to seven individuals in each. Each group included both men and women. They worked, individually and collaboratively, with the tutor-led problem-based course assignments. The different assignments had specific deadlines. After students had submitted their own particular contribution to the course assignments, they had to provide responses or argue in relation to the contributions of their classmates, in order to bring about a discussion. In this way, data were collected from the student teachers' arguments, responses and discussions (N=2 430) in the students' written asynchronous dialogues. Data were collected from several assignments at different stages of the programme, in order to follow the interaction between the potential of meaning, voices and argument patterns during a longer period. Analysis used revised versions Veerman and Veldhuis-Diermanse's (2001) model, and of Toulmin's argument model (1958). Nearly half of "the frozen dialogues" (42 %, N=1012) were categorised as *descriptive*. Subsequently, nearly one third of the contributions (29 %, N=707) were

selectively analysed, based on Bakhtin's theories of dialogues (1981; 1986, 2004a; 1986, 2004b).

10.4.1 Study I – Collaborative Learning as a Collective Competence when Students Use the Potential of Meaning in Asynchronous Dialogue

The research reported in the first study is based on a socio-cultural understanding of collaborative learning and development, as well as Bakhtin's and Rommetveit's theories of dialogues. The study investigates how students develop a collective competence to collaborate in web-based learning environments. The students were engaged in teacher education courses over a period of 40 weeks (autumn semester 2005 and spring semester 2006). Data were collected from the 40 student teachers' asynchronous responses and discussions of four assignments (N=189) from two 15 credit web-based courses in this period. A close investigation of the dialogic interactions revealed three different dialogic levels with thematic patterns, at which students used the potential of meaning as a tool for learning when collaborating within the group.

10.4.2 Study II – Meaning content and Voices in Web-based Dialogues for Collaborative Learning

The research reported in the second study is based on a socio-cultural understanding of collaborative learning and development, combined with Bakhtin's theoretical framework of dialogues. It investigates in which ways student web-based contributions relate to the task, in a collaborative process of learning. It is noted whether literature is referred to, and if theoretical developments are made. Additionally, the study examines the ways in which the meaning content in written asynchronous dialogues involves different voices, as a tool for the students' own and others' learning. Data were collected from 40 student teachers' responses and discussions of four assignments (N=759) from two 15 credit web-based courses (academic year 05/06). The data were supplemented by three assignments (N=265) from the following 15 credit web-based course (autumn semester 2006), in order to follow the development of students' collaborative learning competence during a longer period, and more specifically their use of voices when interacting in

written asynchronous dialogues. A close investigation of the voices with meaning of others' words shows how student contributions gradually changed character over the three courses, as the personal, social interaction became more objective and task-related.

10.4.3 Study III – Students' Argument Patterns in Asynchronous Dialogues

The research reported in the third study focuses on how distance students can learn to use argumentation processes as a tool for learning. For ten weeks, 30 student teachers studied the web-based 15 credit course *Teacher Assignment* during the autumn semester 2008. Data were collected from five student groups' asynchronous argumentation, relating to authentic cases of teacher leadership. Focus was placed on how students used and evaluated their own and others' web-based written asynchronous arguments. An analytical framework, based on CSCL, Bakhtin's theories of dialogical discourse, and Toulmin's argument pattern (TAP), was employed to assess the quality of the written asynchronous argument patterns. A close investigation of the dialogical argument pattern (N=253) shows how students distinguish, identify and describe the meaning content of the arguments that emerge in social and dialogic interactions in the web-based setting, both directly and retrospectively. A dialogic model for argument analysis is also described. The study confirms the importance of argumentative tasks, combined with peer scaffolding and peer support, in web-based courses and in distance education.

10.5 Results and discussion

The results from the three studies in the thesis are based on analysis of students' web-based written asynchronous discussions and responses (Studies I and II) and arguing (Study III). It appears that the students to various extents gradually develop an ability to make use of the meaning content and voices as an active tool for new understanding or gaining new perspectives, individually and collectively. It also clarifies that meaning; dialogue and interaction belong together. Together, these dimensions form the participatory impacts in online education. Additionally, it is clear that there is an active and creative learning process that evolves over time, when

students use their theoretical knowledge and practical experiences with others. This process leads – although to various extents - to new ways of thinking and acting.

What particularly emerges is the importance of collaborative learning, when the focus moves from the individual to the collective, but also into the space within and between the written, asynchronous dialogues. The text with different voices breaks in the meeting within and between the dialogues with different meaning content, or in what we could term the passage through the speech zone. In this zone exists material and a sphere of influence dominated by the students' own and others' words, reflections or characters. Differing perspectives on meaning can therefore be broken. But you can not simply assume that students immediately have the ability to make deliberate use of the meaning content of their own and others' texts, to support their own and others' learning. This learning process appears to develop slowly and is not automatic. There is also no clear linear progression between the three courses.

The interaction or relationship between different meaning content, has the potential to help participants attune their ideas, assuming different positions that define their standpoints within a reciprocity of differences. In every utterance, there are authoritative words, or more or less persuasive words, with traces of the students' own and others' voices from different contexts. The different meanings are adopted and understood, in terms of how students interpret them. We could therefore say that there is a paradigm shift "between I and other" when students are co-actors in joint continuous, open dialogues with own and others' voices. In this zone or arena, new meaning and perspectives are generated, based on the understanding of language, culture and various phenomena, but also depending on the context and the importance of collaboration for learning and development.

10.5.1 Web-based primary and secondary genres

In the results, it is important to draw attention to the heterogeneity of speech and writing genres, as described by Bakhtin (1986, 2004b, pp. 61-63). The genre that appears in all three studies is especially the primary (simple) genre. Here you can find the direct or immediate words which have traces of the student's own thoughts,

but also of other people's views from different contexts. In particular, the meaning content in the students' responses changes to a simple everyday level between the courses and course assignments, even over time. The initiation of this learning process can be characterised as "exercise in social theory" (Bakhtin, 1981; Holquist, 1990, 2002, s. 37; Wertsch, 1991). But there is some variation over time, when the meaning content consolidates more or less of the student's own voice, and others' experience and/or literature-based voices.

The genre that appears to some extent in the studies is the initiated transformation from the primary genre to the secondary (complex) genre. The difference is that in the secondary genre, a more complex, relatively well developed and organised scientific communication can emerge. This type of communication is given a special status in an academic context. The present thesis provides examples of this type of genre, which has added a secondary level of reflection on the events that are discussed. As a scientific text, it involves theories, analyses and interpretation of students' web-based argumentation and responses. The web-based initiated secondary genre becomes especially clear when comparisons are made between Studies I and II, with 40 students' collective discussions and responses, and Study III, with collective arguing. In Study III, the meaning content of the 30 students' web-based arguments (N = 253) on cases of teacher leadership becomes more complex, compared to the students' responses and discussions of the seven previous assignments (analysed in Studies I and II, N = 759).

The dialogic interactions between students gradually change to scientific writing, when they become shareholders and engage in co-authorship of meaning. In these relations, meaning potentials arise, as the range of meaning-mediating possibilities (Rommetveit, 2003). The students borrow each other's utterances and words from literature, and the dialogue becomes a venue for interaction and confrontation between the meaning content of arguments and responses. The relationship between thought and word is a movement from thought to word, and from word to thought.

10.5.2 Between I and other

The title "Between I and other" can be related to Lähteenmäki's (2005) term "use theory of meaning". It refers to the point when students begin to reflect on the meaning content and to different extents attain an understanding, agreement and experience meaningful learning. In this situated web-based "space", writer, text and reader are all included. The space is formed by the students' understanding of both their own texts and others' texts, as well as comparisons between them. In this manner, applying Bakhtin's theories bridges across the social–individual divide.

The implications and results that the thesis highlights are that it is not enough to consider individual written, asynchronous dialogues in order to analyse learning. It is in social and dialogic interactions that understanding of different *meaningful* meanings is clarified and develops. Based on these results, it may be concluded that the following approaches can promote *learning dialogic interactions,* in a way that stimulates students to progressively deepen and refine their understanding, as well as enabling them to express reasonable critical positions:

- Strategies for peer scaffolding and critical- and higher-order thinking. That is, to be co-actor in a joint learning process.
- Strategies for peer support with collective argumentation and providing response on concrete and literature-related assignments. That is, to be each other's 'critical friends' (Løkensgard Hoel, 2001) in a joint learning process.

This process creates the conditions for students to find structure and patterns of how learning and reasoning can be shaped, negotiated and confirmed "between I and other", in a web-based context. Dialogic patterns and argument patterns that developed during the three studies and were illustrated in selected excerpts. These provide examples of how web-based dialogic interactions can be distinguished, identified and characterised. The analysis offers students, student groups and teachers further insights into how they can use Rommetveit's (2003) term 'meaning potential', Bakhtin's (1981; 1986, 2004a; 1986, 2004b) dialogue language concepts and Toulmin's argument model (1958), and thereby gain greater

awareness of how "arguing to learn" and "responding to learn" can be evaluated and developed in web-based education (Amhag, Lisbeth & Jakobsson, 2009; Amhag, Lisbeth, 2010c; 2010e).

11. REFERENSER

Adelmann, Kent. (2002). *Att lyssna till röster. Ett vidgat lyssnandebegrepp i ett didaktiskt perspektiv.* Malmö: Malmö högskola, Forskarutbildningen i svenska med didaktisk inriktning.

Alvesson, Mats, & Sköldberg, Kaj. (1994). *Tolkning och reflektion. Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod.* Lund: Studentlitteratur.

Amhag, Lisbeth. (2009a). *Potentialen och rösterna i nätbaserade dialoger. Dialogiska och medierande redskap för lärande.* Malmö: Malmö Studies in Educational Sciences: Licentiate Dissertation Series 2009:9.

Amhag, Lisbeth. (2009b, October 26-30). *Voices and Meaning Potentials in Asynchronous Dialogues.* Paper presented at the AACE, E-Learn 2009, World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education, Vancouver, BC Canada.

Amhag, Lisbeth. (2010a, 11-13 mars). *Collective asynchronous argumentation in distance learning.* Paper presented at the Nordisk förening för pedagogisk forskning, NFPF Malmö högskola.

Amhag, Lisbeth. (2010b, 17-19 mars). *Collective asynchronous argumentation in distance learning.* Paper presented at the Designs for learning 2010, Stockholm University, Frescati Aula Magna.

Amhag, Lisbeth. (2010c). Meaning Content and Voices in Web-based Dialogues for Collaborative Learning. *Computers and Education, submitted CAE-D-10-00814.*

Amhag, Lisbeth. (2010d, 5-8 maj). *Studenters argumentmönster i asynkrona dialoger för lärande.* Paper presented at the Nordisk lärarutbildningskonferens: Att lære æt vare lærer University College, Hjørring, Danmark.

Amhag, Lisbeth. (2010e). Students´ Argument Patterns in Asynchronous Dialogues. *Journal of Interactive Learning Research (JILR), submitted* http://rd.aace.org/publish/edit/35411.

Amhag, Lisbeth (2004, 10-12 maj 2004). *Effekten av blended learning för lärarstuderandes kompetensutveckling.* Paper presented at the Netlearning 2004, Ronneby.

Amhag, Lisbeth, & Jakobsson, Anders. (2007, May 7-9). *The role of the potential of meaning in asynchronous dialogues in a collective process of collaboration* Paper presented at the EADTU's 20th Anniversary Conference 2007, Lisbon, Portugal.

Amhag, Lisbeth, & Jakobsson, Anders. (2009). Collaborative Learning as a Collective Competence when Students Use the Potential of Meaning in Asynchronous Dialogues. *Computers & Education, 52*(3), 656-667.

Aviv, R, Zippy, E , Gilard, R, & Aviva, G. (2003). Network analysis of knowledge construction in asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 7*(3), 1-23.

Bakhtin, Mikhail M. (1981). Discourse in the novel (Caryl Emerson & Michael Holquist, Trans.). In Michael Holquist (Ed.), *The Dialogic Imagination: Four Essays by M. M. Bakhtin* (pp. 259-422). Austin: University of Texas Press.

Bakhtin, Mikhail M. (1984). Discourse in Dostoevsky. In *Problems of Dostoevsky´s Poetics* (pp. 181-272). Minneapolis: University of Minnesota Press.

Bakhtin, Mikhail M. (1986, 2004a). From Notes Made in 1970-71 (Vern W McGee, Trans.). In Caryl Emerson & Michael Holquist (Eds.), *Speech Genres & Other Late Essays* (Vol. 9, pp. 132-158). Austin: University of Texas Press.

Bakhtin, Mikhail M. (1986, 2004b). The Problem of Speech Genres (Vern W McGee, Trans.). In Caryl Emerson & Michael Holquist (Eds.), *Speech Genres & Other Late Essays* (Vol. 9, pp. 60-102). Austin: University of Texas Press.

Björck, Ulric (2004). *Distributed Problem-Based Learning. Studies of a Pedagogical Model in Practice*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis: Studiesi in Educational Sciences no 221.

Borgatti, Stephen P, & Everett, Martin G. (1999). Models of core/periphery structures. *Social Networks, 21*(4), 375-395

Borgert, Leif. (2006). En orättvis betraktelse över distanspedagogik? *Nyheter & Debatt, 2006*(3), 3.

Bradshaw, P, Powell, S, & Terrell, I. (2002). Online Communities. Vehicles for Professional Learning? Retrieved 2005-05-15, from http://www.ultralab.ac.uk/papers/bera2002/bptbera2002.pdf

Brandon, D. P, & Hollingshead, A. B. (1999). Collaborative learning and computer-supported groups. *Communication Education, 48*, 109-126.

Bråten, Ivar (1996). *Vygotskij och pedagogiken*. Lund: Studentlitteratur.

Chaiklin, Seth. (2003). *The Zone of Proximal Development in Vygotsky´s Analysis of Learning and Instruction*. Cambridge: Cambridge University Press.

Chen, Weiqin, Pedersen Heggernes, Roger, & Pettersson, Øystein. (2006). CoLeMo: A collaborative learning environment for UML modelling. *Interactive Learning Environments, 14*(3), 233-249.

Chin, Christine, & Osborne, Jonathan. (2010). Supporting Argumentation Through Students´ Questions: Case Studies in Science Classrooms. *Journal of the Learning Sciences, 19*(2), 230-284.

Cole, Michael. (2003). *Cultural Psychology. A once and future discipline*. Cambridge & London: Harvard University Press.

Collins, Marie P., & Berge, Zane L. (Eds.). (1995). *Computer Mediated Communication and the Online Classroom in Higher Education* (Vol. Two: Higher Education). Georgetown University: Hampton Press.

Curtis, David , & Lawson, Michael (2001). Exploring collaborative online learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 5*(1), 21-34.

Curtis, Jay Bonk, & Smith Stevenson, G. (1998). Alternative intructional strategies for creative and critical thinking in the accounting curriculum. *Journal of Accounting Education, 16*(2), 261-293.

Dahlin, Bo. (2000). *Om IKT-baserad distansutbildning och "flexibelt lärande" - en forskningsöversikt (2000:20)*. Karlstad: Karlstad University Studies.

Del Rio, Pablo, & Alvarez, Amelia. (2007). Inside and Outside the Zone of Proximal Development. An Ecofunctional Reading of Vygotsky. In Harry Daniels, Michael Cole & James V Wertsch (Eds.), *The Cambridge Companion to Vygotsky* (pp. 276-303). Cambridge: Cambridge University Press.

DiBiase, David. (2000). Is distance teaching more work or less work? *The American Journal of Distance Education, 14*(3), 6-20.

Dutton, John , Dutton, Marilyn , & Perry, Jo. (2002). How do online students differ from lecture students? North Carolina State University; College of Management. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 6*(1).

Dysthe, Olga. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet - att skriva och samtala för att lära*. Lund: Studentlitteratur.

Dysthe, Olga. (2002). The Learning Potential of a Web-mediated Discussion in a University Course. *Studies in Higher Education, 27*(3).

Dysthe, Olga (Ed.). (2003). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.

Dysthe, Olga , Hertzberg, Frøjdis, & Løkensgard Hoel, Torlaug. (2002). *Skriva för att lära: skrivande i högre utbildning*. Lund: Studentlitteratur.

Erdis, Mare. (2008). *Juridik för pedagoger [Law for educators]*. Lund: Studentlitteratur.

Erduran, Sibel, & Villamanan, Rosa. (2009). Cool Argument: Engineering Students´ Written Arguments about Thermodynamics in the Context of the Peltier Effect in Refrigeration. *Educacaión quimica*, 119-125.

Fairclough, Norman. (1992). *Discourse and Social Change*. Cambridge: Polity Press.

Ferreday, Debra, Hodgson, Vivien, & Jones, Chris (2006). Dialogue, language and identity: critical issues for networked management learning. *Studies in Continuing Education, 28*(3), 223-239.

Finegold, Adam R.D., & Cooke, Louise. (2006). Exploring the attitudes, experiences and dynamics of interaction in online groups. *The Internet and Higher Education, 9*, 201-215.

Foucault, Michel. (1993). *Diskursens ordning*. Stockholm: Brutus Östlings Bokförlag.

Franke, Sigbrit (2008). *En hållbar lärarutbildning, HUT 07*. Retrieved 2008-12-04. from http://www.sweden.gov.se/sb/d/11220.

Fåhraeus, Eva, & Jonsson, Lars-Erik (Eds.). (2002). *Distansundervisning - mode eller möjlighet* (Vol. Forskning i fokus, nr. 1). Stockholm: Skolverket.

Garrison, D. Randy, Anderson, T, & Archer, W (2001). Critical Thinking, Cognitive Presence and Computer Conferencing in Distance Education. *The American Journal of Distance Education, 15*(1), 7-23.

Garrison, D. Randy, & Arbaugh, J.B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education, 10*, 157-172.

Garrison, D. Randy, & Cleveland-Innes, Martha. (2005). Facilitating Cognitive Presence in Online Learning: Interaction Is Not Enough. *The American Journal of Distance Education, 19*(3), 133-148.

Glasersfeld von, Ernst (Ed.). (1991). *Radical Constructivism in Mathematics Education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Granberg, Carina. (2008). Educational blogs in teacher education - Blending face-to-face and virtual learning activities. *Tidskrift för lärarutbildning och forskning, Umeå: Fakultetsnämnden för lärarutbildning, 15*(3-4), 53-70.

Gunnarsson, Bernt (1999). *Lärandets ekologi*. Lund: Studentlitteratur.

Gustafsson, Bengt, Hermerén, Göran, & Petersson, Bo (2005). *Vad är god forskningssed? Synpunkter, riktlinjer och exempel*. Stockholm: Vetenskapsrådet, rapport 1.

Hagtvet Eriksen, Bente, & Wold Heen, Astri. (2003). On the Dialogical Basis of Meaning: Inquires Into Ragnar Rommetveit´s Writings on Language, Thought, and Communication. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal, 10*(3), 186-204.

Hedegaard, Marianne, & Lompscher, Joachim (Eds.). (1999). *Learning Activity and Development*. Aarhus: Aarhus University Press.

Herbert, Anna, & Bergstedt, Bosse. (2008). *Kunskapen och språket - om pedagogiken, texten och hjärnan*. Stockholm: Liber.

Holquist, Michael. (1990, 2002). *Dialogism. Bakhtin and his World* (2nd ed.). London and New York: Routledge.

Högskoleverket. (2005). Utvärdering av den nya lärarutbildningen vid svenska universitet och högskolor *Högskoleverkets rapportserie 2005:17 R* Retrieved 2005-03-25, from http://www.hsv.se

Högskoleverket. (2006). *Utvärdering av ämnena litteraturvetenskap och retorik vid svenska universitet och högskolor* (No. 13 R). Stockholm: Högskoleverket.

Igland, Mari-Ann, & Dysthe, Olga. (2003). Mikhail Bakhtin och sociokulturell teori. In Olga Dysthe (Ed.), *Dialog, samspel och lärande* (pp. 95-118). Lund: Studentlitteratur.

Jakobsson, Anders. (2006). Students' Self-confidence and Learning through Dialogues in a Net-based Environment. *Journal of Technology and Teacher Education, 14*(2), 387-405.

Jaldemark, Jimmy. (2010). *Participation in a boundless activity: Computer-mediated communication in Swedish higher education* (No. 93). Umeå University: Department of Education.

Johnsson, Annette. (2009). *Dialogues on the net. Power structures in asynchronous discussions in the context of a we based teacher training course*. Malmö: Malmö University, Studies in Educational Sciences No 47.

Jones, Chris, Ferreday, Debra, & Hodgson, Vivien. (2008). Networked learning a relational approach: weak and strong ties. *Journal of Computer Assisted Learning, 24*(2), 90-102.

Jørgensen, Charlotte, & Onsberg, Merete (2008). *Praktisk argumentation. Grundbok i retorisk argumentation* (Orla Vigsö, Trans.). Köpenhamns universitet: Retorikförlaget.

KK-stiftelsen. (2005). Den underbara IT-resan genom Sverige. *KK-bladet*.

Kneupper, Charles W. (1978). Teaching Argument: An Introduction to the Toulmin Model. *College Composition and Communication, 29*(3), 237-241.

KOM. (2000). Att bana väg för framtidens utbildning: Att främja innovation med hjälp av ny teknik. 23. from http://europa.eu.int/comm/education/elearning/index.html

Koschmann, Timothy. (1996). *Paradigm Shifts and Instructional Technology: An Introduction*. Illinois: Southern Illinois University.

Kozulin, Alex (1997). *Thought and Language Lev Vygotsky*. London & Cambridge: Cambridge University Press.

Kozulin, Alex , Gindis, B , Ageyev, V , & Miller, S. (2003). *Vygotsky´s Educational Theory in Cultural Context*. Cambridge & London: Cambridge University Press.

Kuei-Ping, Shih, Hung-Chang, Chen, Chih-Yung, Chang, & Tai-Chien, Kao. (2010). The Development and Implementation of Scaffolding-Based Self-Regulated Learning System for e/ m-Learning. *Educational Technology & Society, 13*(1), 80-93.

Kvale, Steinar. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun* (Sven-Erik Torhell, Trans.). Lund: Studentlitteratur.

Larochelle, M, Bednarz, N, & Garrison (Eds.). (1998). *Constructivism and Education* (red. ed.). Cambridge & London: Cambridge University Press.

Laurillard, Diana. (1993). *Rethinking University Teaching - a framework for the effective use of educational technology*. London: Routledge.

Lave, J, & Wenger, Etienne. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. New York: Cambridge University Press.

Leijon, Marie. (2010). *Att spåra tecken på lärande. Mediereception som pedagogisk form och multimodalt meningsskapande över tid*. Malmö: Malmö högskola, Studies in Educational Sciences No 52.

Lemke, Jay L. (1990). *Talking Science. Language, Learning, and Values*. Westport och London: Ablex Publishing.

Liljeström, Monica. (2010). *Learning text talk on line. Collaborative learning in asynchronous text based discussion forums*. Umeå universitet: Pedagogiska institutionen, Nr 96.

Lindberg, Ola J., & Olofsson, Anders D. (2005). *Training Teachers Through Technology. A case study of a distance-based teacher training programme*. Umeå University: Department of Education.

Linell, Per. (1998, 2001). *Approaching dialogue: Talk, interaction and contexts in dialogical perspektives*. Amsterdam & Philadelphia: Johan Benjamins Publishing Company.

Linell, Per. (2003a). Dialogical Tensions: On Rommetveitian Themes of Minds, Meanings, Monologues, and Languages. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal, 10*(3), 219-229.

Linell, Per. (2003b). What is dialogism? : Aspects and elements of a dialogical approach to language, communication and cognition *Tema Kommunikation nr 2* Retrieved 2007-08-13, from http://www.umass.edu/accela/llc/794d/word/Linell%20Per%20what%20is%20dialogism.rtf

Lipponen, Lasse , Rahikainen, Marjaana, Lallimo, Jiri, & Hakkarainen, Kai (2001). *Analyzing patterns of participation and discourse in elementary student´s online science discussion*. University of Helsinki and University of Turku, Finland: Department of Psychology and Faculty of Education.

Ljungzell, Malin. (2004). *Teknikstött flexibelt lärande. Uppfattningar ur ett genomförandeperspektiv*. Retrieved 2004-02-03. from http://www.cfl.se//default.asp?sid=1044.

Lotman, Yuri M. (1988). Text within a text. *Soviet Psychology, 79*(263), 32-51.

Lähteenmäki, Mika (2005). Between Relativism and Absolutism: Towards an Emergentist Definition of Meaning Potential. In Finn Bostad (Ed.), *Bakhtinian Perspectives on Language and Culture: Meaning in Lan-*

guage, Art and New Media (pp. 91-113). New York: Palgrave Macmillan.

Lärarförbundet. (1996). *Pedagogisk uppslagsbok. Från A till Ö utan pekpinnar*. Stockholm: Lärarförbundets förlag.

Løkensgard Hoel, Torlaug. (2001). *Skriva och samtala. Lärande genom responsgrupper*. Lund: Studentlitteratur.

Løkensgard Hoel, Torlaug. (2003). Ord på vandring: Elever i samtal om texter. In Olga Dysthe (Ed.), *Dialog, samspel och lärande* (pp. 273-293). Lund: Studentlitteratur.

Malmberg, Claes. (2006). *Kunskapsbygge på nätet. En studie av studenter i dialog*. Malmö: Malmö högskola, Studies in Educational Sciences No 23.

Markova, Ivan. (1992). On Structure and Dialogicity in Prague Semiotics. In Astri Wold Heen (Ed.), *The Dialogical Alternative. Towards a Theory of Language and Mind.* (pp. 45-64). Oslo: Scandinavian University Press.

Marner, Anders (2005). *Möten och medieringar - estetiska ämnen och läroprocesser i ett semiotiskt och sociokulturellt perspektiv*. Umeå: Fakultetsnämnden för lärarutbildning.

Marton, Ference, & Booth, Shirley (2000). *Om lärande* Lund: Studentlitteratur.

Mattsson, Anita. (2009). *Flexibel utbildning i praktiken. En fallstudie av pedagogiska processer i en distansutbildning med en öppen design för samarbetslärande*. Göteborg: Göteborgs universitet.

Matusov, Eugene. (2007). Applying Bakhtin Scholarship on Discourse in Education: A Critical Review Essay. *Educational Theory, 57*(2), 215-237.

Melander, Helen, & Sahlström, Fritjof. (2010). *Lärande i interaktion*. Stockholm: Liber AB.

Meyer, Katrina (2003). Face-to-face versus threaded discussions: the role of time and higher-order thinking. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 7*(3), 55-65.

Moi, Toril. (1986). *The Kristeva Reader*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.

Mortimer, Eduardo F., & Scott, Philip H. (2003). *Meaning Making in Secondary Science Classrooms*. Maidenhead, Philadelphia: Open University Press.

Mortimer, Eduardo F., & Wertsch, James V. (2003). The Architecture and Dynamics of Intersubjectivity in Science Classrooms. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal, 10*(3), 230-244.

Møller Andersen, Nina. (2002). *I en verden af fremmende ord. Bachtin som sprogbrugsteoretiker*. Denmark: Akademisk Forlag.

Møller Andersen, Nina. (2007). Bachtin og det polyfone. In Rita Therkelsen, Nina Møller Andersen & Henning Nølke (Eds.), *Sproglig polyfoni. Tekster om Bachtin og ScaPoLine*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.

Møller Andersen, Nina. (2008). "As I told Henning the other day". In Merete Birkelund, Maj-Britt Hansen Mosegaard & Coco Norén (Eds.), *L'énonciation dans tous ses états. Mélanges offerts á Henning Nølke á l'occasion de ses soixante ans*. Copenhagen: University of Copenhagen.

Nationalencyklopedin. (2009). *Analytisk filosofi*. Retrieved 2009-12-25, from http://www.ne.se.support.mah.se/lang/analytisk-filosofi.

Newman, Fred, & Holzman, Lois (1993). *Lev Vygotsky. Revolutionary Scientist*. New York: Routledge.

Norén, Kerstin , & Linell, Per (2006). *Meningspotentialer i den språkliga praktiken*. Göteborgs universitet: MISS 54, Institutionen för svenska språket.

Norris, Stephen P., & Phillips, Linda M. (2003). How Literacy in Its Fundamental Sense Is Central to Scientific Literacy. *Science Education*(87), 224-240.

NSHU, Myndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning. (2006). Årsredovisning 2006. from http://www.nshu.se/download/5023/arsredovisning_2006.pdf

Nystrand, Martin. (1992). Social Interactionism versus Social Constructionism: Bakhtin, Rommetveit, and the Semiotics of Written Text. In Astri Wold Heen (Ed.), *The Dialogical Alternative. Towards a Theory of Language and Mind* (pp. 157-174). Oslo: Scandinavian University Press.

Olsson, Ulf. (2007). *Flexibel utbildning - för vem? Framgångsfaktorer i en universitetskurs*. Karlstad: Karlstad University Studies no 30, Estetisk-filosofiska fakulteten.

Overdijk, Maarten, & van Diggelen, Wouter. (2008). Appropriation of a shared workspace: Organizing principles and their application. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(2).

Patton, Michael Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. London: Sage Publications.

Regeringen. (2007). *Budgetpropositionen för 2008. Prop. 2007/08:1*. Retrieved 2007-09-30. from http://www.regeringen.se/sb/d/8703/a/88169;jsessionid=aaTIFLEmv0k9.

Reneland-Forsman, Linda. (2009). *A Changing Experience - communication and meaning-making in webbased teacher training*. Växjö University: Studies in Educational Science.

Richardson, Jennifer C., & Ice, Phil. (2010). Investigating students´ level of critical thinking across instructional strategies in online discussions. *Internet and Higher Education, 13*, 52-59.

Rommetveit, Ragnar. (1992). Outlines of a Dialogically Based Social-Cognitive Approach to Human Cognition and Communication. In

Astri Wold Heen (Ed.), *The Dialogical Alternative. Towards a Theory of Language and Mind* (pp. 19-44). Oslo: Scandinavian University Press.

Rommetveit, Ragnar. (2003). On the Role of "a Psychology of the Second Person" in Studies of Meaning, Language, and Mind. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal, 10*(3), 203-218.

Roos, Bertil (2005). *ICT and formative assessment in the learning society.* Umeå University: Department of Education.

Scardamalia, Marlene, & Bereiter, Carl (1994). Computer support for knowledge-building communities. *The Journal of the Learning Sciences, 3*(3), 265-283.

SCB, statistiska centralbyrån, & Högskoleverket. (2007). Studenter och examina i grundutbildningen 2005/06. Statistiska meddelanden, UF 20 SM 0701. Retrieved 2007-04-20, from URN:NBN:SE:SCB-2007-UF20SM0701_pdf

Schagerström, Tina. (2003). *Fakta om informations- och kommunikationsteknik i Sverige 2003*: Statens institut för kommunikationsanalys.

Schellens, Tammy, & Valcke, Martin. (2005). Collaborative learning in asynchronous discussion groups: What about the impact on cognitive processing? *Computers in Human Behavior, 21*, 957-975.

Scheuer, Oliver, Loll, Frank , Pinkwart, Niels , & McLaren, Bruce M. (2010). Computer-supported argumentation: A review of the state of the art. *Computer-Supported Collaborative Learning* (5), 43-102.

Schoonenboom, Judith (2008). The effect of a script and a structured interface in grounding discussions. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(3).

Shih, Kuei-Ping, Chen, Hung-Chang, Chang, Chih-Yung, & Kao, Tai-Chien. (2010). The Development and Implementation of Scaffolding-Based Self-Regulated Learning System for e/m-Learning. *Educational Technology & Society, 13*(1), 80-93.

Simon, Shirley, Erduran, Sibel, & Osborne, Jonathan. (2006). Learning to Teach Argumentation: Research and development in the science classroom. *International Journal of Science Education, 28*(2-3), 235-260.

SOU. (1998). *Flexibel utbildning på distans* Utbildningsdepartementet: Statens offentliga utredningar 1998:84.

Stahl, Gerry, & Hesse, Friedrich. (2007). Welcome to the future: ijCSCL *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 2*(1), 1-5.

Stahl, Gerry, & Hesse, Friedrich (2008a). Explorations of participation in discourse. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(3).

Stahl, Gerry, & Hesse, Friedrich (2008b). The many levels of CSCL. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(1).

Stahl, Gerry, Koschmann, Timothy , & Suthers, Dan. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective [Electronic Version]. Retrieved 2007-06-07 from http://lilt.ics.hawaii.edu/lilt/papers/2006/CSCL_American_English.pdf.

Strandberg, Leif. (2006). *Vygotskij i praktiken. Bland plugghästar och fusklappar*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.

Suthers, Daniel D. (2006). Technology affordances for intersubjective meaning making: A research agenda for CSCL. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 1*(3).

Swann, Jennie (2010). A dialogic approach to online facilitation. *Australasian Journal of Educational Technology, 26*(1), 50-62.

Svensson, Lennart , & Åberg, Carina. (2001). *e-learning och arbetsplatslärande - en revolution av vuxenutbildningen?* Borås: Bilda Förlag.

Säljö, Roger. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.

Säljö, Roger. (2005). *Lärande och kulturella redskap - om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.

Säljö, Roger (2008). Lärande i människans landskap. In Hans Rystedt & Roger Säljö (Eds.), *Kunskap och människans redskap: teknik och lärande*. Lund: Studentlitteratur.

Säljö, Roger, & Linderoth, Jonas (Eds.). (2002). *Utm@ningar och e-frestelser - it och skolans lärkultur*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.

Tolmie, A, & Boyle, J. (2000). Factors influencing the success of computer mediated communication (CMC) environments in university teaching: a review and a case study. *Computers & Education, nr. 34*, 119-140.

Toulmin, Stephen E. (1958). *The uses of argument*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Utbildningsdepartementet. (2009). *Bäst i klassen – en ny lärarutbildning. Regeringens proposition 2009/10:89* Retrieved 2010-02-05. from http://www.sweden.gov.se/sb/d/11220.

Van der Pol, J. , Admiraal, W, & Simons, P. R. J. (2006). The affordance of anchored discussion for the collaborative processing of academic texts. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 1*(3), DOI: 10.1007/s11412-11006-19657-11416.

Veerman, Aria, & Veldhuis-Diermanse, Else. (2001). Collaborative learning through computer-mediated communication in academic education. In P. Dillenbourg, A. Eurelings & K. Hakkarainen (Eds.), *Proceedings of the first European conference on CSCL*. Maastricht: McLuhan Institute, University of Maastricht.

Wegerif, Rupert. (2006). A dialogic understanding of the relationship between CSCL and teaching thinking skills. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 1*(1).

Wegerif, Rupert. (2007). *Dialogic education and technology: Expanding the space of learning*. New York: Springer.

Wenger, Etienne. (1998). *Communities of Practice - Learning, meaning and Identity*. New York: Cambridge University Press.

Wennergren, Ann-Christine. (2006). Nätbaserade utvecklingsdialoger. *Pedagogisk forskning i Sverige, 11*(4), 241-265.

Wennergren, Ann-Christine, & Rönnerman, Karin. (2006). The relation between tools used in action research and the zone of proximal development. *Educational Action Research, 14*(4), 547-568.

Wertsch, James V. (1992). A Dialogue on Message Structure: Rommetveit and Bakhtin. In Astri Wold Heen (Ed.), *The Dialogical Alternative. Towards a Theory of Language and Mind* (pp. 65-76). Oslo: Scandinavian University Press.

Wertsch, James V. (1998). *Mind as Action*. Oxford: Oxford University Press.

Wertsch, James V. (2007). Mediation. In Harry Daniels, Michael Cole & James V Wertsch (Eds.), *The Cambridge Companion to Vygotsky* (pp. 178-192). Cambridge: Cambridge University Press.

Wertsch, James V, del Rio, Pablo, & Alvarez, Amelia (Eds.). (1995). *Sociocultural Studies of Mind*. New York: Cambridge University Press.

Wertsch, James V. (1991). *Voices of the Mind. A Sociocultural Approach to Mediated Action*. Cambridge: Harvard University Press.

Vigmo, Sylvi. (2010). *New Spaces for Language Learning. A study of student interaction in media production in English*. Göteborgs universitet: Institutionen för pedagogik, kommunikation och lärande.

Winther Jørgensen, Marianne, & Philips, Louise. (2000). *Diskursanalys som teori och metod*. Lund: Studentlitteratur.

Vonderwell, Selma. (2003). An examination of asynchronous communication experiences and perspectives of students in an online course: A case study. *The Internet and Higher Education, 6*, 77-90.

Vygotsky, Lev. S. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* (Cole, Michael; John-Steiner, Vera; Schribner, Sylvia; Souberman, Ellen ed.). Cambridge: Harvard University Press.

Vygotsky, Lev. S. (1986). *Thought and language* (Alex Kozulin, Trans.). Cambridge: MIT Press.

Vygotsky, Lev. S. (1988). *Thouhgt and language*. Cambidge: MIT Press.

Wännman, Gunnel. (2002). *Kvinnor skapar kunskap på nätet - datorbaserad fortbildning för lärare*. Umeå University: Faculty of Social Sciences No 62.

Xun, Ge, Lourdes Planas, G. , & Nelson, Er. (2010). A Cognitive Support System to Scaffold Students´ Problem-based Learning in a Web-based Learning Environment. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 4*(1), 30-56.

Yin, Robert K. (1994). *Case Study Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Öner, Diler (2008). Supporting students' participation in authentic proof activities in computer supported collaborative learning (CSCL) environments. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(3).

Östlund, Berit (2008). *Vuxnas lärande på nätet - betingelser för distansstudier och interaktivt lärande ur ett studentperspektiv*. Umeå universitet: Doktorsavhandlingar i Pedagogiskt arbete nr. 23.

I

Author's personal copy

Computers & Education 52 (2009) 656–667

Contents lists available at ScienceDirect

Computers & Education

journal homepage: www.elsevier.com/locate/compedu

Collaborative learning as a collective competence when students use the potential of meaning in asynchronous dialogues

Lisbeth Amhag *, Anders Jakobsson

The School of Teacher Education, Malmö University, Sweden

ARTICLE INFO

Article history:
Received 27 January 2008
Received in revised form 10 November 2008
Accepted 17 November 2008

Keywords:
Cooperative/collaborative learning
Computer-mediated communication
Distributed learning environments
Interactive learning environments
Learning communities

ABSTRACT

The aim of this study is to examine and to describe how student teachers engaged in courses in web-based learning environments over a period of 40-weeks develop a collective competence to collaborate. The collective competence of collaboration is defined as the level of learning ability a group of students express when using dialogues as a tool for their own and other's learning in a web-based learning environment. The students' contributions to the course assignments, the group responses and the collaborative discussions and dialogues were analysed and interpreted based on Bakhtin's and Rommetveit's theories on dialogic interactions and meaning potentials. The results describe three different levels at which students use dialogues as a tool for learning when they collaborate within the group.

© 2008 Elsevier Ltd. All rights reserved.

1. Introduction

Today increasing numbers of educational institutions worldwide offer distance learning courses or on-campus courses that are entirely or partially based on Internet learning environments. This form of education usually consists of asynchronous conversations or dialogues between teachers and students, or among groups of students, concerning specific course content. The participants are expected to use a web-based environment to discuss literature and assignments as well as to share knowledge and experience. The classic study by Scardamalia and Bereiter (1994) is often discussed as a source of inspiration for these learning environments. They describe how students create self-organised systems with self-reflective and interdependent thoughts where each student can contribute with his or her own expertise and receive new information and experiences from others. Stahl et al. (2006) describe web-based learning as a collaborative process in which participants negotiate and share meanings within a larger motivational and interactive context. They consider the learning environment as a knowledge-building practice that is mediated by technically designed artefacts. Stahl and Hesse (2007) clarify the phenomenon further through arguing that people develop new knowledge and insights through collaboration in a learning community in which participants are involved in creating interpersonal meaning. The asynchronous dialogues thereby become a conversation in which participants are mutually dependent on each other since those who write and those who read are co-authors and shareholders in a common negotiation to develop a meaning and understanding of the course content.

At the same time, other studies, for example Lipponen et al. (2001), Jakobsson (2006), show that students in these types of learning environments not always are active participants in such knowledge-building communities. The authors consider that these kinds of courses tend to result in relatively superficial or unreflective reproductions. In addition, Malmberg (2006), Lindberg and Olofsson (2005), Wännman (2002) point out that the interface of the learning environment does not seem to be the only decisive factor to stimulate student dialogue and collaboration. According to these studies, the teachers tend to focus on organisational and administrative tasks, such as scheduling and the construction of individual assignments and examinations. Furthermore, they implicitly assume that the participants are able to use collaboration as a tool for their own knowledge development. The question is whether teachers actually can assume that students have metacognitive experiences and a consciousness about collaboration as a learning tool or if this ability, or competence, needs to be in focus in order to be developed during web-based courses. In order to study this phenomenon, we have chosen to consider the students' ability to collaborate as a collective competence. This means that dialogues are considered as intrinsically social and collective processes, where the speaker is dependent on the listener as a co-author and where the speaker also is a listener who is engaged in

* Corresponding author. Tel.: +46 4066 58239.
E-mail addresses: lisbeth.amhag@mah.se (L. Amhag), Anders.Jakobsson@mah.se (A. Jakobsson).

0360-1315/$ - see front matter © 2008 Elsevier Ltd. All rights reserved.
doi:10.1016/j.compedu.2008.11.012

Author's personal copy

Table 1
Number of asynchronous contributions in the web-based learning community during course 1 and 2.

	Course 1	Course 2	*N*
Total contributions	814	595	1409
Analysed	430	489	919
Not analysed	384	106	490

sense-making activities in the course of the verbalization process itself (Linell, 1998, 2001). The purpose of this study is to examine what significance the students' dialogues have to be able to develop a collective competence of collaboration, that is, to study in what ways the students use written asynchronous dialogues as a tool for their own and others' learning and how this collective competence of collaboration is developed over nine-months of web-based courses (see Table 1).

2. Online education and computer-supported collaborative learning

For the past decade, theories of computer-supported collaborative learning (CSCL), with an emphasis on the importance of the social context for learning, have been a relatively well-developed area of research. According to Suthers (2006), the research methodology of online education and the CSCL enterprise covers experimental, empirical, descriptive and iterative design approaches. The majority of these studies have examined the technology affordances: how individual learning develops or a comparison of how learning develops in campus-based versus web-based courses. An educational problem in many CSCL applications, according to Stahl and Hesse (2008), is that students and teachers tend to focus on procedural learning and ignore the conceptual learning intended by the curriculum designers. A prevalent method for studying online learning has been to categorize students' asynchronous dialogue contributions based on different quality criteria. For example, Garrison et al. (2001) and Meyer (2003) use the course participants' contributions to categorize the development of their ability to analyse critically. In Schellens and Valcke (2005) study, the authors try to identify to what extent the participants' dialogues are subject based, or of a more general social character. Studies indicate that the organisational form does not seem to be a determining factor in the development of critical analysis. Also, whether the course is campus-based or web-based does not seem to be a determining factor in how concentrated the participants are on course content. In both organisational forms, participants use a large part of their online time for social interactions of which the content usually lies outside the aim of the course. Studies instead point to the importance of teachers' role when stimulating their students' content-based discussions and in what way they promote studentś higher-order thinking.

Curtis and Lawson (2001) study of online education shows that if the students are able to communicate and discuss course-related concepts with each other, they receive as good or better results than course participants with traditional classroom instructions. Indeed, Öner (2008) exemplifies this conclusion in a study concerning knowledge-building as a pedagogical approach when students are engaged in constructing models for mathematical proofs. A decisive factor between a regular campus-based course and a web-based course is that the latter is, to a greater extent, transparent and thereby makes the participants' degree of participation visible. Several studies (e.g. Jobring and Carlén, 2005) show that such circumstances may seem inhibiting for those who do not feel secure in the group or are unaccustomed to computer technology.

Collis and Moonen (2001) argue that the learning environment in web-based courses therefore should contain different types of support resources to help participants to actively learn from what others have produced. In addition, Aviv et al. (2003) claim that a well-structured asynchronous learning environment contributes greatly to the development of an individual's reflective dialogues and critical analysis. Even Schoonenboom (2008) states that different course components, such as structured and unstructured interfaces, seem to have an additional effect on supporting collaboration. Such a division led to increased and prolonged student input into the discussion compared to other course components. The ways in which small groups organise their contributions during a computer-mediated argumentative discussion was explored by Overdijk and van Diggelen (2008). The students in their study constructed and shared arguments, and were asked to organise their arguments into a diagram. The results illustrate how implicit negotiation of conventions can constitute a starting point for making the arguments explicit, thereby developing the discussions towards a more complex and deeper conversation. These studies have, for the most part, examined how an individual's learning develops when the student collaborates with the aid of web-based learning communities. However, few studies shed light on the potential of dialogues and learning from a collective perspective, that is, instead of focusing on how an individual's learning develops, they consider learning as a phenomenon that arises among people in a specific situation.

2.1. Socio-cultural approach

Of late, increasing numbers of studies on students' collaborative learning in web-based environments have used a socio-cultural approach as their point of departure. According to that perspective, people's dialogues, interactions and interplay constitute a determining factor for the individual's as well as the group's learning and knowledge development. The element that distinguishes this perspective from the majority of other perspectives is that it is not possible to understand people's learning and development solely from individual actions or development. According to a socio-cultural perspective, learning always arises as a product of a social community of practice where people are involved in different types of processes to create meaning. Learning is, consequently, a social and collective process in which the person who writes or speaks is interdependent on those who read or listen as co-authors in a collaborative construction of meaning.

According to Vygotsky (1988), humanity's higher psychological processes are mediated and developed through historical and social dimensions. This implies that the cultural products that humanity has developed throughout history, for example, script, symbols, language, science, physical tools and other artefacts, reflect the cognitive tools we need in order to understand the world and create meaning in collaboration with others (Kozulin, 1997). The higher psychological processes have, therefore, their origin in social activities and arise on two levels, partly through the outer acquisition of knowledge by means of active participation with others, and partly through an internalisation or appropriation on an inner level (Wertsch, 1998; Säljö, 2005). As we perceive it, language is the link to the outer dialogue

Author's personal copy

through communication with others and, in addition, develops into an inner dialogue or thought process that changes our understanding of the world. In that way, there is a parallel development of language and concepts since humans use communication, a mutual development of understanding and problem solving in collaboration with others.

According to Wenger (1998), the community of practice is maintained by the participants' mutual engagement, common interests and joint enterprise as well as a shared repertoire with a set of rules, means and working methods. Participants engage in activities together within a proscribed time and produce something that they share amongst themselves, which can take the form of experiences, concepts, opinions or differing viewpoints. Similarly, Rogoff (1995) considers learning as a collective process that is linked to a specific context of action by focusing on how people participate and how they change their participation. Knowledge emerges by discursive assignment of meaning and social identification. This view is based on the idea that humanity's ability to master and appropriate new or negotiated experience and also implies an understanding that people have a relationship with themselves and others. Therefore, appropriation becomes a concept that not only concerns a mechanical transfer or a passive acceptance, but also implies a mutual creation of meaning from content.

2.2. Relations between dialogues and learning

Recently, some branches of science, such as philosophy, anthropology, linguistics, communication science and education, have shown an increasing interest in the significance of dialogue on humanity's learning and development. These different traditions and approaches assign differing levels of significance to the role dialogue plays in humanity's learning and development as well as having differing approaches to defining what dialogues actually are. In this article, Linell (1998, 2001) definition is used, where a dialogue is considered to be, "the interaction between co-present individuals through symbolic means" (p.12). According to Linell, meaning and understanding are not originally found in a person's consciousness, rather they are created by multiple parties working within a defined context and they arise from diverse interactive utterances. An important starting point in this definition consists of the Russian linguist Mikhail Bakhtin (1986, 2004) specific approach to understanding dialogues. Bakhtin emphasises that language has multiple functions and every utterance, with its attitudes and values, places humans in a cultural and historical tradition. In the opinion of Bakhtin, every utterance, spoken or written, is always formed by a *voice* and expressed from a particular viewpoint or perspective. In other words, utterances contain *dialogic overtones* that can, for example, be composed of assertions regarding the world, ontological conclusions or hypotheses regarding phenomenon.

Meaning is first created when two or more voices encounter each other by means of the reading or listening voice answering or reacting to the writing or speaking voice. Therefore, every utterance also becomes a link in a chain of voices since each utterance can be considered as an answer to preceding utterances, that is, it has *addressivity*. To understand another person's utterance means that one must orient oneself in relation to the utterance within the particular context of the utterance. As stated by Bakhtin (1986, 2004), understanding, accordingly, is always dialogical in nature and all human communication is organised socially through dialogical interactions. This also leaves its impression in our utterances in the form of putting words in someone else's mouth or borrowing expressions from others or from literature, in other words, reusing what others have previously uttered, that is, *multivoicedness*.

Dialogues and creation of meaning also depend on the discourse and the context in which the voices utter. Bakhtin (1981) differentiates between the *outer authoritative discourse* and the *inner persuasive discourse*. He associates the authoritative discourse with a monological utterance, for example, religious, political or moral texts, as well as utterances from a superior power, for example, an adult, a parent or a teacher: "The authoritative word is located in a distanced zone, organically connected with a past that is felt to be hierarchically higher. It is, so to speak, the word of the fathers. Its authority was already *acknowledged* in the past. It is a *prior* discourse" (p. 342). The authoritative discourse also requires confirmation and transmits without deeper reflection. By contrast, the persuasive discourse acquires its power through being comprised partly of one's own words and partly of others' words. According to Bakhtin (1986, 2004), an utterance can, in addition, be comprehended from an *active* or *passive* understanding. The passive understanding reproduces or recreates merely speakers or writer's words or thoughts whilst active understanding creates a basis for response, argumentation, agreement, sympathy, objection, and so forth. However, it can also be implicit, silent or invisible as well as explicit and be uttered at a subsequent point in time, verbally or otherwise.

2.3. The role of the potentials of meaning

Rommetveit (2003) uses shareholders and co-authors as metaphors in order to describe a situation in which knowledge and understanding are socially distributed amongst people. He points out that a pluralistic culture and experience builds upon interpreted dialogues where mutual understanding is fixed through negotiations. In these negotiations, there arise *meaning potentials* that can be understood as the range of *meaning-mediating* possibilities that emerge during dialogues between people. With *potential*, Rommetveit means that the word or utterance that a person chooses is connected to the situation in which she finds herself, as well as the knowledge and experience she has with her. Rommetveit labels this situation as a *two-sided act* where "word meanings are thus neither in a speaker's head nor in a dictionary. They are established dialogically under the influence of the situational context and the perspectives taken by the interlocutors – constructed by the speaker and the listener in a collaborative process, which means that both the speaker and the listener have a share in them" (p. 193). Hagtvet and Wold (2003) describe Rommetveit's meaning potential thus: "How the speaker (or writer) attunes to the attunement of the listener (or reader), and vice versa, is the prototypical situation he has sought to understand" (p. 196). Meaning potential can also be understood as a sample space that is composed of all the possible ways to understand or interpret statements.

3. The study

According to Linell (1998, 2001), there has been a long tradition in research in human learning and the development of viewing dialogues only from an individual or monologic perspective. He argues that this tradition tends to view utterances and their meanings only

Author's personal copy

as the speaker's communicative intentions and describes the listener's task as that of recovering these intentions. He describes this perspective as the *transfer-and-exchange model of communication*. As maintained by Linell, utterances in this perspective risk being understood only as the products of the individual speaker and her intentions but disregard the collaborative or collective nature of dialogues as for example described in Bakhtin (1986, 2004) or Rommetveit (2003) frameworks. This study intends to use a socio-cultural understanding (Vygotsky, 1988) of learning and development and aims to examine what significance students' dialogues have for their development of a collective, collaborative competence. In short, we intend to study in what ways students' joint ability to use written, asynchronous dialogues as a tool for their own and other's learning is developed over a nine-month participation in a web-based learning community. The research question in this study is:

- In what ways do students' use the asynchronous dialogues in a web-based learning environment as a tool to develop a collective competence of collaboration?

3.1. Methodological considerations and analysis

This study is the first part of a more extensive project whose aim it is to examine and to describe how students engaged in courses in web-based learning environments develop a collective competence to collaborate. This point of departure is built on the assumption that students, as individuals, do not necessarily have had the possibilities to develop this competence prior to participating in this kind of context. We define the collective competence of collaboration as the level of learning ability a group of students express when using dialogues as a tool for their own and other's learning in a web-based learning environment. In this study the students' use of asynchronous dialogues as a decisive tool for learning is focused upon. The study monitors 40 student teachers that participate in web-based courses over a nine-month period in order to become qualified teachers. The students simultaneously work as teachers in upper-secondary schools in Sweden; the majority of them have worked as between one and five years while around one fifth have worked for more than five years. The course content focused on teacher assignments, learning, and development over the 40-week period. In addition, the content did not comprise introducing the framework of Bakhtin or Rommetveit.

The students, with both vocational and academic backgrounds, were divided into groups of five to six. The students worked both individually and collaboratively with tutor-lead, problem-based course assignments with deadlines. After students had submitted their own particular contribution to the course assignments, they had to respond to the contributions of their classmates in order to bring about a discussion. In this way, the data collection consists of the students' asynchronous, contributions to the course assignments, group responses, and group collaborative discussions and dialogues. Of the total 1409 contributions, 919 (65%) have been analysed. The other 490 (35%) contributions were excluded since they mainly concerned administrative, organisational or technical communications between students and tutors.

The students' contributions to the course assignments, the group responses, and the collaborative discussions and dialogues were analysed and interpreted based on Bakhtin (1986, 2004) and Rommetveit (2003) theories on dialogic interactions and *meaning potentials*. Since meaning potentials are generated by students in a collaborative negotiation, all group members become shareholders and co-authors in a joint construction of meaning. In this way, the analysis has focused on the groups' joint ability to make meaning potentials in different assignments visible and explicit, and the ability to define the meaning potentials in order to use them as a possibility for learning. This method of conducting the analysis is based on the assumption that when the dialogues in a group succeed in making the range of meaning potentials visible, they also create prerequisites for the group members to develop a new understanding of a task. The dialogues were examined without existing pre-defined categories into which to the data would be placed. Instead, the categories emerged through a two-phase analysis (Patton, 2002). The first phase involved discovering and identifying *thematic patterns and themes* (Lemke, 1990). According to Lemke, the thematic patterns describe a shared pattern of semantic relationships, which become evident in a specific discourse. In other words, the students have a joint ownership as co-creators of the thematic patterns that comprise semantic synonyms, attitudes, counterproposals, arguments, advice, theoretical problemizations, equivalent or contrastive words or solutions.

The first phase of the analysis revealed that different groups had different ways of using the dialogues, but also the existence of different ways of using the dialogues within the same group of students. This article has focused on only one group's different ways of using the dialogues over the nine-month period. The development of this group exemplifies the development most groups underwent; hence, it constitutes a representative of the data material in general. This choice of focus also constituted a starting point for further analysis in the second phase and was used to specify categories that aimed to describe the groups' different abilities to use the potentials of meaning for learning on different occasions and in different situations. In this phase, the dialogues were also analysed by applying Bakhtin (1981) descriptions of authoritative and persuasive discourses and whether the dialogues contained active or passive use of other's utterances. In order to increase the reliability of the analysis, two independent coders interpreted and categorized the dialogues, and the results of this analysis were compared. When there were different interpretations, the data material was reanalysed and the categories were modified in order to reach a final description.

4. Results

One of the aims in this study is to examine how and in what ways students' use asynchronous dialogues as a tool for their own and other's learning. In the first excerpt, five students are involved in a discussion about an assignment concerning the legitimacy of their own school subjects and how to create a good learning environment for their future students. Within the assignment it is possible to identify the meaning potential (Rommetveit, 2003) between, on the one hand, the teacher's ability to be a clear instructional leader and, on the other hand, the teacher's ability to help the students' to develop their own independence and responsibility. It is just this opposition in the teacher's assignment that is described in excerpt 1.

Author's personal copy

1. **Eva** [October 9 2005]	[...] One of the problems that the pupils seem to be used to from compulsory school is not needing to take any initiative. I have to guide them more than what I would like to. Assignment work and self-study have both pros and cons, but through alternating class run-throughs and self-study, I hope to reach, in any case, a reasonable level. I thereby create a common frame of reference that they have as a starting point when they work individually with assignments (Carlgren and Marton, 2000,176 ff). The problem of the lack of personal responsibility from the pupils' part still partly remains. [...] I believe that the working environment at my school is a contributing factor as to why the pupils don't take the responsibility they should be able to manage and be interested in taking. I feel that the Media programme should be characterised by a creative environment with space, both physical and mental. Unfortunately, my colleagues and I on the Media programme are forced to teach in traditional classrooms, which I believe does not give the right signals, that "now it's for real" and that they themselves have a responsibility to learn. Just like most teachers, I would like my pupils, to a greater extent, to take their studies seriously, and I believe that they could if the environment were less like a school and more like a publishing office or another creative media environment. Furthermore, being limited to working only during lesson time can kill creativity. I would very much like to have an open-plan office with computers and other equipment available to the pupils throughout the school day. Unfortunately, there are practical problems with that. After vandalism and several thefts of equipment from school (LCD screens, computer mice, computer projectors have disappeared), we were forced to have the computer rooms locked.
2.**Martin** [October 14 2005]	Eva raised an important question that the upper-secondary school has missed in its development and its learning environments. To design a forum for education should also include the working environment with all that implies, so that pupils are more motivated or that they understand that they want to try something else at an earlier stage. I think that schools still drag along the old traditions about how school should be, and they have difficulties changing to a new system of teaching. Democracy can sometimes be a heavy burden to bear. Eva's text is easy and inspiring to read and brings to light many important questions.
3. **Harry** [October 17 2005]	Your colleague that you describe in the beginning should perhaps think about changing jobs. If you think that the part of a teacher's job that involves standing in front of pupils is difficult, then you've got the wrong job. It's actually that part that's a teacher's job, or have I misunderstood something? Of course, it's sometimes hard to go to work. Otherwise, I think you highlight a very important part of teaching in school, perhaps the most important in my opinion, that is, how do we get pupils to take responsibility for their own learning? Creating an environment in school where pupils think that's it is fun to learn is important. I agree with you that when pupils come from compulsory school, they are fairly unused to taking responsibility. Well, that's how it is at my school in any case. It seems that you try to tackle the problem you meet in your normal workday by trying to find different ways to get pupils interested. You try to improve/change in order to reach the pupils. I think that's a good trait in a teacher.[...] I agree with Martin in his post where he says democracy is a heavy burden to bear. It's not easy to change schools. I think that it was a pleasant and easy to read text. The text flowed well; it was structured well, and it was easy to follow his thoughts. It raises and highlights important questions.
4. **Karin** [October 18 2005]	We are all certainly tired of the vandalism, theft and the kind of thing that inhibits our creative ideas. It would be paradise with a real open-plan office with computers and other equipment to work with and be inspired by. It's a pity that pupils don't always see the connection between actions and consequences and that many pupils suffer because a small group wrecks it for everyone. As a chemistry teacher, I'd love to have a real chemistry experiment lab with equipment and chemicals, and where pupils could experiment relatively freely. From a safety standpoint, that's, unfortunately, completely impossible!
5. **Carl** [October 19 2005]	In your account about the Media programme you raise an interesting factor, that of the working environment for pupils and teachers. Even in the others' posts, you can see the same problem. I think, like you, that if there wasn't so much vandalism and thefts in schools, then maybe the working environment could look different for pupils. It would've been worth it to invest a bit in new computers, more open workspaces and other equipment for the pupils' benefit. I also think that it would increase their creativity, but I have difficulty in seeing how it would help them take greater responsibility for their studies. Those pupils that don't take responsibility during class time, don't take it during their spare time either.

In the dialogue, Eva (1) starts with a personal experience in which her pupils seem to be used to the teacher taking sole responsibility for their learning in the classroom and that the pupils often lack the ability to take the initiative. She thereby expresses an understanding that learning is an active process that requires the pupils' active participation and their taking responsibility for themselves. At the same time, she also expresses clearly that she experiences this as problematic since she does not really know what to do in order to create such a learning situation. Eva tries to find explanations for the phenomenon through questioning whether pupils in the lower

Author's personal copy

Dialogic Level	Thematic pattern in the dialogue
Passive and authoritative	• accepting and confirming • passively reproducing • monological and authoritative • failure to explicate the possible meaning potential in the dialogue as a basis for learning and development

Fig. 1. Summary of description of a passive and authoritative, asynchronous dialogue.

school form have received the chance to develop a sense of independence and the ability to take on responsibility. Furthermore, she states that the working environment at school is a contributing factor to the pupils' passivity and that it is the traditional and anonymous classroom environment—the locked computer rooms and the controlled scheduled hours—that extinguish the pupils' creativity and ability to take initiative.

The possible meaning potential in Eva's example can be represented as a relation between a teacher's desire to firmly guide her students toward knowledge objectives and her desire to develop the pupils' independence, and their ability to take initiative and to be creative. In other words, it is possible to assert that there exists an opposition within a teacher's assignment between these two extremes that does not seem to be explicit in the dialogue. By contrast, Martin (2) argues that it is the outmoded school traditions that inhibit developing alternative working environments. Harry (3) points out that it is important to create a school environment where pupils feel it is fun to learn. Karin (4) and Carl (5) regard the pupils' vandalism and theft as a reason why the school environment cannot be changed.

All of these assertions present reasonable explanations for the situation at Eva's school, but at the same time not one of the students actually focus on the meaning potential in the example and the individual teacher's possibilities to gradually develop pupils' ability to take responsibility and sense of independence. This implies that the dialogue did not successfully clarify in what way a teacher's conduct and priorities can affect the pupils' attitude towards their own learning and their ability to take responsibility. The posts focus instead mostly on the limitations and impediments that make work more difficult for teachers, and the students convey their responses without closer reflection on new solutions or alternative modes of conduct concerning a teacher's role.

The thematic pattern in excerpt 1 can, therefore, represent an example of an *accepting* or *confirming* discourse in which the student teachers primarily *passively reproduce* and re-express each other's ideas and thoughts (2, 3, 4, 5). In other words, it is a situation in which student teachers mostly accept and confirm other's posts, which in turn results in them failing to explicate the possible meaning potential as a basis for their own learning and development. The dialogue also seems not to focus on the purpose of the assignment, which is to define the professional teacher's role as a clear educational leader who simultaneously strives to enable pupils to take responsibility for their own learning and their working environment. According to Bakhtin (1981), a dialogue that primarily consists of conceptual and intellectual reproductions can be identified as *authoritative*. Through this Bakhtin signifies that the dialogue is characteristically *monological* and does not have the purpose of questioning or developing previous contributions in the discussion. Bakhtin states, "its authority was already acknowledged in the past. It is a prior discourse" (p.342). This suggests that the student teachers avoid, for the most part, contradictory understandings and that the interpretive dialogic interaction is more or less absent. A summary of the dialogue in excerpt 1 is given in Fig. 1.

At a later point, the same group of students were involved in a dialogue on how a teacher can contribute to the creation of the conditions needed for pupils' learning and development. The students had studied three different reports within this subject area and were focused, at that point, on a report concerning schoolchildren's' increasing use of computers and their inadequate checking of the validity of information from Internet sources. The discussion went on to cover the pupils' playing computer games and the need to set limits on their computer usage. In this dialogue, it is possible to define the possible meaning potential between, on the one hand, the teachers' need to control what the pupils use the computers for and how much they can use them, and, on the other hand, support the pupils' own abilities to set limits for playing computer games and the necessity of checking the validity of electronic sources. Excerpt 2 considers the opposition between teachers' control and pupils' development.

1. **Eva** [December 11 2005]	[...] I'm now teaching an Mp-class where the majority of boys want to be computer game developers and, therefore, have chosen the Media programme. The pupils play a lot of games in their spare time and most of them have access to a computer of their own. In my class, most of my pupils, just like in the study, play "The Sims" (both girls and boys), as well as CS (which is almost exclusively played by boys). Just about everyone has played games that have an age limit of 18 (like Vice City), even if they only stay at the first level. They don't think it's hard to do, and their parents either don't care that the game is restricted or that they play at a friend's house where the parents don't involve themselves in what happens with the computer. In a teaching resource about the effects of computer game violence that I use in my lessons, a boy relates that, when out in town, after a whole day of having played Vice City, he considers, before coming to his senses, stealing a car since he's tired of walking. It's about only the short-term effect and not any long-term personality change. The high-consuming kids and teenagers in the study admit that they spend too much time with high technology. This is something I've experienced myself when talking to a number of pupils who are always tired in the morning and whose grades are being affected by playing too many computer games too late in the evening. Most of them would like to reduce their playing but say it's hard to do on their own. I usually suggest a combined effort by the parents, the school and the pupil where we together set limits on how many hours games can be played, which we then follow-up with school reports on attendance and grades. [...]

Author's personal copy

(*continued*)

2. **Martin** [December 13 2005]	I know that this is your area of expertise, so I was a bit curious to know how you would interpret that report. I get a feeling that your post expands on the report we had to read, and, essentially, I think that you describe today's situation among teenagers' use of technology perfectly. However, what I don't have is your personal interpretation and reaction to the report.
3. **Harry** [December 14 2005]	I can agree with Martin in certain respects that you expand upon the report with your knowledge of the area and don't give your own slant on it. It is, after all, your subject. However, I do think that you raise an important question that isn't illustrated in the report, that is, if children have rules around media they learn indirectly that that which we receive via the media is important and isn't something to just waste. That's what I believe. If children have free access to all types of media, I believe that they don't learn to sift through it and check the validity of what they find. Without rules at home, you get, for example, the problem of tired children and teenagers because of too little sleep. Then they can't keep up in the lessons and receive poor grades.
4. **Carl** [December 15 2005]	I think that your post reflects reality better than the report we were supposed to read. Therefore, I think that we parents have to be clearer with setting boundaries for how often computer and TV games can be played and which games they can play.
5. **Karin** [December 15 2005]	Interesting thoughts regarding media usage amongst young people! My interest was caught by what you said about having rules to control Internet usage and that you could, for example, block certain search words. It must be incredibly difficult as a parent to keep track of how the Internet is used and to what purpose. You can't sit with them the whole time so as to keep track. It's just good then that you can set some kind of limits. At the same time, you know from experience that pupils are extremely good at getting around such things. We have, for example, blocked MSN at our school but despite this, you often see pupils sitting and chatting via MSN.
6. **Lena** [December 17 2005]	I agree with the above, that your post was an interesting compliment to the report that we read. I think as well that the late nights can be a problem when you go to school. It's like some sort of game demon gets hold of them; I'd just like to shoot it dead…/Lena.
*7. **Eva** [December 17 2005]	Hi, thanks for all the answers! Great that you, Michael, reacted to me not being so personal in my post, I take onboard your criticism! As an excuse, I fall back on lack of space. However, above all, I want to point out that I'm not trying to condemn my pupils' CHOICE of media. If I'm going to have constructive discussions about media with my pupils, then I have to take their experience and media habits seriously. But if they, like I wrote, show me a site that I consider unethical and completely corrupt, I tell them that and explain why I think that. And, I usually try to create a bit of debate around the subject. I believe that they need to hear an adult's view, otherwise they wouldn't have shown me the site, but at the same time, I respect their views. Above all, the time that pupils spend on computer games is, nevertheless, a problem. It's all about that we teachers and parents have to dare to get to grips with the problem and limit the amount of screen time.

In this dialogue Eva (1) raises the problem with upper-secondary school students and the increasing computer game playing during their spare time and in school; she points out how this can have a negative effect on pupils' school performance. Further, she argues that cooperation between school and home can establish reasonable rules for pupils' computer usage and create conditions wherein they can be adhered to. Martin (2) essentially confirms Eva's post but also asks after her personal interpretation and understanding, since he knows that they are discussing her area of expertise. Harry (3) also starts with confirming the previous post, but at the same time by saying "if children have rules around media they learn indirectly that that which we receive via the media is important and isn't something to just waste," he seems to indirectly argue that pupils need to understand the meaning and purpose of the rules. He also argues that unlimited computer usage does not automatically develop pupils' ability to check the validity of sources and seems to, thereby, point out the need to discuss the problem with the pupils. Even Karin (5) starts with a confirmation of previous posts, but focuses then on the problem of setting boundaries for pupils' computer usage by stating that it is not possible to have full control and that pupils often get around the limitations.

It can be asserted that Harry's (3) and Karin's (5) statements create the conditions for highlighting the possible meaning potential in the assignment in that they problemize that assertion that the teacher needs to set boundaries for pupils' computer usage. It is also reasonable to assume that Harry and Karin's statements impel Eva (7) to clarify that her intention was not to "condemn [her] pupils' CHOICE of media" and that her goal has been to have constructive discussions with her pupils about media and their media usage. Simultaneously, she still insists that it is necessary to protect and help her pupils through limiting their computer usage.

The thematic pattern in the dialogue in excerpt 2 constitutes yet another example of an *accepting* and *confirming* discourse (4, 5, 6). Both Harry's (3) and Karin's (5) statements exemplify how the students first acknowledge previous posts in order to then gradually *question* what has been previously said or in order to add new opinions. Through this, the possible meaning potential is clarified between, on the one hand, the teachers' need to control what the pupils use the computers for and how much they can use them, and, on the other hand, supporting the pupils' own abilities to set limits for playing computer games and to check the validity of sources. It can also be asserted that Harry's and Karin's statements initiate a *negotiation* about computers as tools in schools, which implies that the participants need to use a different approach to arguing for their opinions. In this way, the dialogue also develops from being authoritative towards being increasingly *persuasive*. According to Bakhtin (1986, 2004), this signifies that various voices can be heard and that the words that are used consist partly of their own words and partly of others' words. These words are developed during an inner and outer struggle between differing points of view and values. Rommetveit (2003) emphasises also that pluralistic cultures and discourses make use of interpretive and persuasive dialogues in order to create a common understanding. At the same time, it can be asserted that the participants are still not quite capable of using the meaning potential to focus on how professional teachers can get on with developing their pupils' understanding of the problems, that is, the discussion is not really able to focus on how teachers can set about balancing, on the one hand,

Author's personal copy

formulating clear rules for computer usage and, on the other hand, supporting the pupils' own development towards becoming responsible adults. A summary of the dialogue in excerpt 2 is given in Fig. 2.

In the third excerpt, the student teachers are engaged in a discussion about what significance the pupils' social situation has on their learning and development. The students have studied literature on socio-cultural learning and development processes. Their assignment is to describe a concrete teaching situation that is linked to the literature and to reflect on the course of events in the situation. In this assignment, the possible meaning potentials arise primarily from the students' own examples and from how they are able to use the literature to analyse the described teaching situation. In excerpt 3, Martin takes up an example from his school.

1. **Martin** [January 17 2006]	The class was assembled, except for Anders, and no one knew where he was; and when he finally arrived, he was 15 min late. Anders was given a reprimand but he just shrugged his shoulders and scoffed; he didn't seem to care particularly and that made me very thoughtful. My first thought was that since I'm a new teacher, he was checking where my limits were. [. . .] His absenteeism had begun to increase dramatically, not just in my lessons but also even in the core subjects, and I saw that as a major problem, and one that was not acceptable. I told Anders this in a private interview. [. . .] A meeting was called with the school's personnel, the pupil and his parents. In the meeting, I was very clear, as a teacher, which guidelines should be followed, and received good support from his parents. We made a verbal agreement where it was decided that Anders needed to have perfect attendance for a six-week period, both in my lessons as well as the core subject lessons in order to be able to complete the course. His parents were to be kept up to date during the period and then a follow-up meeting would be held. The pupil was in complete agreement with this and he himself wanted a change to happen. Säljö states: "The pupil in school can be compared to a master's apprentice. The apprentice, or pupil, needs to speak up and act for learning to take place" (Claesson, 2002, p. 32). He decided for himself to complete his courses and he wanted to do it independently. The result was that Anders finished the courses in house building with tutoring from me, and his absenteeism changed to perfect attendance. Even in his core subjects, Anders succeeded in keeping his grades. I never doubted Anders because I had seen that he had the capacity to succeed. Just like Säljö stated: (2005). "One can not understand how people learn and develop unless one considers the situational aspects of learning. Those who have difficulty in one situation could find it easy in another." (p. 66) Anders showed that he developed and took on more responsibility when he was allowed to work independently. Along with that, Ander's self-esteem also grew. When I look back to before our meeting, I see that Anders has changed very much. His relationship with his father has improved considerably, as has the interactions between Anders and myself, as well other teachers. I believe this was a contributing factor to his becoming more positive, and he has regained his desire to work. As a consequence, in the future I'm going to react in a similar way at an earlier stage. The parents play an important role and have to be informed, and even, if necessary, the school welfare officer and the school nurse. The whole time, I had a conviction that I could change the course of this negative trend towards something positive. My belief in myself was strong and I trusted my gut instinct and acted out of common sense.
2. **Harry** [January 25 2006]	Your post is a good example of the socio-culture's impact on learning. It's also a good example of how an engaged and sensible teacher should act. You didn't give up but worked from your feeling and convictions. Think what would happen if more teachers had been so considerate. It's interesting to see in Anders' case that one thing affects others. When everything started to work in school for Anders, then it also started working better at home, and so it worked better in school, and so on. Good post!
3. **Lena** [January 26 2006]	I can't do anything but agree with Harry, an interesting example from your daily life! It clearly shows that Vygotsky's theories on learning are consistent with reality. Without your attentive awareness, who knows what might have happened with this guy!
4. **Carl** [January 26 2006]	I am personally acquainted with parts of your story. It was moving to hear how you got that pupil on the right track. What you say is that it's so important to show a pupil that you believe in himself/herself. The balancing act is that teachers need to know the pupil's capacity to manage the demands that school places on the pupil. The finesse is to not set too-high demands, and the pupil should see the goal as realistic. Through understanding the pupil's social conditions, you can help the pupil through difficulties and get the pupil to break cultural conditioning, The instinct that a teacher has about a pupil needs to be treated cautiously and analysed carefully. In parent-teacher-student conferences, the teacher has, together with the parents, the possibility, among other things, of getting an insight into the pupil's home environment. In order to be able to help the pupil reach his/her personal goals, the teacher needs to show a lot of flexibility and openness for different teaching methods. It's a balancing act that I think you handled brilliantly. At that same time, you showed an intuitive feeling for how you helped steer the pupil on to the right track. In this, you have shown great patience, and I think it would be interesting to discuss what "patience" means for a teacher. How do you get it? Or, is it a trait you are born with? And can you develop it? I think you have illustrated a good encounter and how you tried to solve it. I am impressed, if I had been asked, I would have said it was very difficult. You can see how dangerous it is with preconceived ideas; thanks that you showed that I was wrong.

Author's personal copy

(*continued*)

5. **Karin** [January 27 2006]	It makes me very happy to hear that teachers manage to get involved in the pupils' social situation. It really gives fantastic results! Through creating a secure environment in school, the home environment can be affected. Sometimes it means just needing to be noticed by somebody. If one is right in the middle of a divorce, it's hard to find some space. I have just started working at a new school and have taken over half a class as group tutor. I have been warned by a number of different teachers to not get "too" involved with one of the girls. They told how she rang a teacher's home in the middle of the night and cried, talking about committing suicide. Because the teachers couldn't cope, she's had to switch tutor groups a number of times. I've wondered a lot about what they really mean. Personally, I find it difficult not to be engaged, but at the same time, we, as teachers, don't have any training in handling crisis situations.
6. **Eva** [January 28 2006]	Interesting to hear how you changed the trend with Anders. I have similar experiences with one of my tutorial pupils but, unfortunately, it hasn't gone as well there. In that case, it's actually about a behaviour that has been going on since the beginning of school and, therefore, very difficult to change. You show in your post how important it is that we teachers are receptive in teaching situations and try to really see each and every pupil. Karin, you write that you received advice from your colleagues to not get too involved in one of your pupils. I can be only incredibly furious over such statements. Within social services, they often talk about co-dependency, which one should watch out for very carefully. It is NOT the same thing as caring for a pupil that is having a hard time. As adults, it's our responsibility to listen and guide a pupil on to professional help if needed. Not to try to solve their problems by ourselves, because we aren't trained to do that, but steer them in the right direction. I know that upper-secondary teachers belittle student welfare. People choose the higher school forms in order to teach a subject that they're enthusiastic about and are not interested in seeing the overall picture in education: the importance of pupils feeling comfortable in their learning environment and social situation so that they can take in knowledge. There now, I've written down all my thoughts. . .;).
7. **Harry** [January 29 2006]	Hi Karin! What you describe about a pupil ringing home to a teacher, crying and threatening to commit suicide should be taken absolutely seriously. That most people's suicide attempts are a cry for help and that they really don't think of going through with it is a myth. This is what two Swedish researchers have recently shown in a doctorial thesis, so it's serious research. You don't need years of training as a psychologist to help people in crisis, that's what my years in the armed forces taught me. The important thing is that this pupil has someone to talk to. Maybe she doesn't have an adult at home that she can talk to so it's a teacher that she turns to. Try using four steps: 1. Ask what's happened. Let the pupil talk. 2. Ask how it felt/feels. What feelings are you battling with? 3. How do you want to move on + What can I do? 4. How does it feel now? I had to learn that once so that I could take care of soldiers with combat reactions (read combat stress) and it is a method that works.
8. **Eva** [January 29 2006]	Thanks Harry! I'll take that at least with me in my roll as teachers, tutor and fellow human being.
9. **Karin** [January 29 2006]	Hi again! It's great to hear that you think like I think! I don't understand how you can't care or get involved when it's about pupils. Thanks Harry for good advice! Often it helps just to listen and actually hear what they say.

Dialogic Level	Thematic pattern in the dialogue
Persuasive and preliminary negotiation	• accepting, confirming and questioning • elements of passively reproducing posts • negotiations • responses create possible meaning potentials • failure to use meaning potential as a basis for learning and development

Fig. 2. Summary of description of persuasive and preliminary negotiation.

In the dialogue, Martin (1) describes a pupil who comes to a lesson 15 min late and ignores a reprimand by the teacher. Martin relates how he first experienced the situation as the pupil in question testing his boundaries since he was a new teacher to the school. However, according to Martin, the event did not represent an isolated incident, rather the pupil's attendance had being decreasing dramatically prior to that. Martin confronted the pupil about the incident and his absenteeism in a private talk, and a meeting with his parents was called. At the meeting, a verbal agreement which stipulated that the pupil needed to have perfect attendance for a six-week period in order to be able to receive a pass in the course was made. According to Martin, the meeting and the agreement signifies a clear turning point for the pupil, and resulted in the pupil in question passing the course and changing his behaviour.

Carl (4) builds on Martin's example when he focuses on the conditions for teachers to succeed in shifting a negative personality trait in a pupil. He also develops the thought that the teacher assignment can be seen as a compromise between, on the one hand, the teacher's ability to take into consideration the pupils' social and cultural conditions and, on the other hand, the educational demands she/he needs to put on the pupils. His comments, therefore, also clarify a possible meaning potential in the teacher role that the students do not actually discuss further.

Karin (5) focuses instead on another meaning potential through raising the dilemma about what boundaries teachers should have in their involvement with pupils. She relates that she had been warned by her teaching colleagues not to "get 'too' involved with" one of her pupils who was in crisis. The possible meaning potential in Karin's example can be represented by the ability, on the one hand, to understand and get involved in pupils' social situations in order to support their learning and development and, on the other hand, the professional teacher's ability to clarify boundaries in the teacher's role.

Author's personal copy

Eva's post confirms first Martin's course of action to deal with the pupil's absenteeism. In the same post, she, like Martin, expresses objections to the advice Karin had received from her colleagues. Eva questions the teachers' actions and focuses on the distinction between involving oneself and becoming co-dependent, which she states as "NOT the same thing as caring for a pupil that is having a hard time." Similarly, she points out that involvement in the teaching role is a question of guiding a pupil with a serious problem towards professional help. In her comments, she is critical of working teachers who only see themselves as knowledge brokers and, therefore, do not see the connection between the pupils' socio-cultural environment and their learning. Through this, she explicates and deepens the meaning potential that Karin previously initiated and drives the discussion further. Consequently, the meaning potential is being used as a starting point to describe the teacher's assignment through focusing on the overall picture in teaching and the "importance of pupils feeling comfortable in their learning environment and social situation so that they can take in knowledge." Even Harry (7) returns to the discussion and extends Eva's post with advice about how one can proceed in providing immediate support for a pupil that is in difficulty.

The thematic pattern in excerpt 3 consists of yet another example of a discourse that consists of *accepting* and *confirming* contributions (for example, 2, 3, 9). At the same time, it is clear that subsequent posts in the discussions can primarily be seen as *actively questioning* parts of what was previously stated or *further developing the discussion* through providing new opinions or examples (4, 5, 6, 7). In a comparison of excerpt 1 and 2, it is also clear that the number of posts that passively reproduce what someone has previously stated has decreased and that others' statements are reworded into their own words (ex. 3). This suggests that the participants, to a greater extent than before, become shareholders and co-authors in a common account (Rommetveit, 2003). In such a discourse, knowledge and understanding tends to become increasingly socially distributed between the students and a common understanding is developed through negotiations. According to Bakhtin (1986, 2004), the active understanding, therefore, becomes increasingly dialogic and the voices in the dialogue develop from having been authoritative and monological to being increasingly *persuasive* and *active*. Moreover, the everyday examples described by the students in the dialogue create more possible meaning potentials, which are then made explicit in the discussion. Karin's (5) example clarifies the meaning potential between, on the one hand, to get involved in pupils' social situations and, on the other hand, the teacher's ability to clarify boundaries in the teacher's role. This meaning potential is then used by Eva (6) as a basis for creating a distinction between the socially engaged teacher and the co-dependent teacher, which in turn creates possibilities *to use the meaning potential as a basis for learning and development*. A summary of the dialogue in excerpt 3 is given in Fig. 3.

Through focusing and analysing one groups' joint efforts and work with course assignments, over nine-months of participation in a web-based community, it have been obvious that the students seem to successively develop a competence to use others' utterances as a tool for learning. It has also, throughout the analysis, been explicit that it is possible to describe the development of this competence, not only as an individual appropriation but also as an extended, collective competence to collaborate within the group. In this way, the excerpts only constitute three descriptions of different levels of a groups' ability to use dialogues as a tool for developing a collective competence of collaboration. This does not mean that they constitute all possible levels a group of students can go through in this situation. A summary of the three dialogic levels is described in Fig. 4.

Dialogic Level	Thematic pattern in the dialogue
Persuasive and co-authorial negotiation	• accepting, confirming or actively questioning and a desire to develop the discussion • few or no elements of reproducing posts • others' statements reworded to own words • participants are shareholders and co-authors in the account, negotiations • responses create possible meaning potentials • use of meaning potential actively as basis for learning and development

Fig. 3. Summary of description of persuasive and co-authorial negotiation.

Dialogic Level	The levels of thematic pattern in the dialogue
Passive and authoritative	• accepting and confirming • passively reproducing • monological and authoritative • failure to explicate the possible meaning potential in the dialogue as a basis for learning and development
Persuasive and preliminary negotiation	• accepting, confirming and questioning • elements of passively reproducing posts • negotiations • responses create possible meaning potentials • failure to use meaning potential as a basis for learning and development
Persuasive and co-authorial negotiation	• accepting, confirming or actively questioning and a desire to develop the discussion • few or no elements of reproducing posts • others' statements reworded to own words • participants are shareholders and co-authors in the account, negotiations • responses create possible meaning potentials • use of meaning potential actively as basis for learning and development

Fig. 4. Summary of the three levels of thematic pattern in the dialogues.

Author's personal copy

5. Discussion

The purpose of this study has been to examine in what ways students' joint ability to use the written, asynchronous dialogues as a tool for learning is developed over nine-months of participation in a web-based learning community. In this study, we have chosen to name this joint ability as a collective competence of collaboration and to define it as the level of learning ability a group of students express when using dialogues as a tool for their own and other's learning. This point of departure is built on Bakhtin (1986, 2004), Linell (1998, 2001) frameworks and assumptions that learning is a phenomenon that arises as a collective process situated in a specific situation and context. In addition, Rommetveit (2003) theories on dialogic interactions and meaning potentials have been used in order to understand how students become shareholders and co-authors in a joint construction of meaning. However, studies (e.g. Scardamalia and Bereiter, 1994; Stahl et al., 2006) in this field often assume that participants automatically are able to use collaboration as a tool for learning and knowledge development when they are involved in web-based learning. Other studies (e.g. Lipponen et al., 2001; Lindberg and Olofsson, 2005; Jakobsson, 2006) also reveal that students are not always active participants in these environments and that the outcome tends to result in relatively superficial or unreflective reproductions. The question is: is it possible to assume that students have the ability to use collaboration as a learning tool or does this ability need to be focused upon in order to be developed.

In this study, 40 student teachers participated in web-based courses, which did not explicitly aim to develop the students' abilities to collaborate or to use other's utterances as a tool for learning. In spite of this, the analysis revealed clearly that all groups in some ways actually developed a collective competence to collaborate and used this competence in order to enhance their own and other's learning about the course content. At the same time, the analysis showed that it was possible to identify different levels of this ability. The excerpts in the result section aim to describe these different levels of a group's ability to use dialogues as a tool for learning. As said before, this does not mean that they constitute all possible levels a group of students can go through in this situation. Rather, they should be understood as examples that constitute three different levels of the collective competences of collaboration a group of students can express.

The first dialogic level represents an example of an accepting or confirming discourse, in which the students first and foremost passively reproduce and re-express each other's ideas and thoughts. We identified the dialogue as authoritative (Bakhtin, 1981), as it mostly consisted of conceptual and intellectual re-productions. The dialogues are characteristically monological (Rommetveit, 2003) and do not aim to question or develop previous contributions to the discussion. At this level, the students seem to avoid contradictory understandings and fail to explicate the possible meaning potentials as a basis for learning.

The second dialogic level represents an example of an accepting and confirming discourse; but, at the same time, the students' statements exemplify how they first acknowledge previous posts in order to gradually question what previously has been said or in order to add new opinions. The possible meaning potentials are occasionally made explicit but do not seem to be used as a tool for enhanced learning at this level. At the same time, the dialogues tend, to a greater extent than before, to initiate negotiations about different opinions or standpoints. According to Bakhtin (1981), this kind of dialogue represents a situation where various voices can be heard and is increasingly developed towards a persuasive discourse. In this particular form of discourse, the students' utterances partly consist of their own words and voices and partly of other's.

The third dialogic level constitutes a situation where there is a noticeable reduction in the number of posts that passively re-produce what someone previously stated. Now, the students more actively question what was previously stated or they further develop the discussion through providing new opinions or examples. In this way the participants, to a greater extent than before, become shareholders and co-authors in a common account (Rommetveit, 2003). In such discourse, knowledge and understanding tend to become increasingly socially distributed among the students and a common understanding is developed through negotiations. According to Bakhtin (1986, 2004), the active understanding also becomes increasingly dialogical and the voices develop from being authoritative and monological to increasingly persuasive and active. In this situation, the dialogues often succeed in making the meaning potentials (Rommetveit, 2003) explicit and visible, which in turn create increased prerequisites for the students to use them as a basis for learning and development to a higher degree than before.

On the whole, all groups actually developed some kind of collective competence to collaborate, and they used this ability as a tool for learning. Further, it is possible to claim that this development was inconsistent in different groups, but also varying within the sample group throughout the nine-months of participation. The analysis also conveys that the dialogues in most groups actually can be described as a dialogic level: level one or two most of the time and only occasionally as a level three dialogue. It is also possible to state that for some groups the development of the collective competence to collaborate was problematic, and in these groups there existed a tendency to get into a rut at lower dialogical levels. In order to further scrutinize what constitutes these hindrances or problems, additional research is required. However, the results of this study clearly indicate that if students are to be able to develop an ability to collaborate at dialogic level three, the collective competence to collaborate needs to be in focus and needs to be reinforced by resources with the goal of establishing this.

5.1. Online education implications

One important conclusion from the results of this study is that the competence to use collaboration as a learning tool does not seem to be a quality that the participants automatically have when they participate in online education. Rather, this ability should be understood as a collective competence that a group of participants actually could develop when they are collectively engaged in course assignment in online settings. Consequently, this implies that the ability to use collaboration as a learning tool is situated in a specific situation. Furthermore, the organisation of the online course has to support this development in order to accomplish the best prerequisites for learning. The teacher, or course leader could, therefore, use the different dialogic levels described in this study as an analytic tool in order to scrutinize how students manage to develop the collective ability to use dialogues for learning. This course of action could also create prerequisites for the teacher to help him or her to focus on student groups that seem to have problems developing this ability, or to focus on groups that only work routinely at lower dialogical levels.

One way of supporting the students during online courses could be to use Rommetveit (2003) framework of meaning potentials. The results of this study indicate deeper and more productive dialogues and enhanced learning when different understandings, significances

Author's personal copy

and contradictions in course assignments are made visible and explicit to the participants. Hence, the aim is that the students should develop the ability to independently identify the meaning potentials for enhanced learning. At a later stage, the three dialogic levels could also be used as a metacognitive tool for students in order to improve group efficiency and to present the group with the possibility of analysing their own dialogues retrospectively. This means that the students could use their own dialogues from earlier assignments in order to enhance their own development.

A third implication in this study is related to future research within this field and how we might understand and interpret dialogues. According to Linell (1998, 2001), there has been a tradition in research in human learning and development to view utterances and their meaning in dialogues only as the speaker's communicative intentions and to see the listener as a person only intent on recovering these intentions. However, by adopting this traditional approach, one runs the risk of disregarding the collaborative and collective nature in dialogues, thereby losing the essence of how meaning arises when two or more voices connect, both as speaking and listening voices. As an alternative, we argue that such a situation might better be understood as a social and collective process where the speaker becomes dependent on the listener as a co-author and, at the same time, becomes a listener to his or her own utterances in a sense-making verbalization process.

References

Aviv, R., Zippy, E., Gilard, R., & Aviva, G. (2003). Network analysis of knowledge construction in asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 7*(3), 1–23.

Bakhtin, M. M. (1981). *The dialogic imagination: Four essays by M. M. Bakhtin* (C. Emerson, & M. Holquist, Trans.). Austin: University of Texas Press.

Bakhtin, M. M. (1986). *Speech genres and other late essays* (V. W. McGee, Trans. Vol. 9). Austin: University of Texas Press.

Claesson, S. (2002). *Spår av teorier i praktiken: några skolexempel [Trace of theories in practice: some object lesson]*. Lund: Studentlitteratur.

Collis, B., & Moonen, J. (2001). *Flexible learning in a digital world: Experiences and expectations*. London: Kogan Page.

Curtis, D., & Lawson, M. (2001). Exploring collaborative online learning. Adelaide; Flinders university of Southern Australia. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 5*(1), 21–34.

Garrison, D., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence and computer conferencing in distance education. *The American Journal of Distance Education, 15*(1), 7–23.

Hagtvet Eriksen, B., & Wold Heen, A. (2003). On the dialogical basis of meaning: Inquires into Ragnar Rommetveifs writings on language, thought, and communication. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal, 10*(3), 186–204.

Jobring, O., & Carlén, U. (Eds.). (2005). *Att förstå lärgemenskaper och mötesplatser på nätet [to understand learning communities and meeting places online]*. Lund: Studentlitteratur.

Jakobsson, A. (2006). Students' self-confidence and learning through dialogues in a net-based environment. *Journal of Technology and Teacher Education, 14*(2), 387–405.

Kozulin, A. (1997). *Thought and language lev vygotsky*. London & Cambridge: Cambridge University Press.

Lemke, J. L. (1990). *Talking science. Language learning and values*. Westport och. London: Ablex Publishing.

Lindberg, O. J., Olofsson, A. D. (2005). *Training Teachers Through Technology. A case study of a distance-based teacher training programme*. Umeå University: Department of Education.

Linell, P. (2001). *Approaching dialogue: Talk interaction and contexts in dialogical perspectives*. Amsterdam & Philadelphia: Johan Benjamins Publishing Company.

Lipponen, L., Rahikainen, M., Lallimo, J., & Hakkarainen, K. (2001). *Analyzing patterns of participation and discourse in elementary students online science discussion*. Finland: Department of Psychology and Faculty of Education, University of Helsinki and University of Turku.

Malmberg, C. (2006). Kunskapsbygge på nätet. En studie av studenter i dialog [Knowledge-building on the net. A study of students in dialogue]. *Malmö: Malmö Studies in Educational Sciences No. 23*.

Meyer, K. (2003). Face-to-face versus threaded discussions: The role of time and higher-order thinking. University of North Dakota. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 7*(3), 55–65.

Öner, D. (2008). Supporting students' participation in authentic proof activities in computer-supported collaborative learning (CSCL) environments. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(3).

Overdijk, M., & van Diggelen, W. (2008). Appropriation of a shared workspace: Organizing principles and their application. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(2).

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. London: Sage Publication.

Rogoff, B. (1995). Observing socio-cultural activity on three planes: Participatory appropriation, guided participation, and apprenticeship. In J. V. Wertsch, P. del Rio, & A. Alvarez (Eds.), *Socio-cultural studies of mind*. New York: Cambridge University Press.

Rommetveit, R. (2003). On the role of a psychology of the second person in studies of meaning, language, and mind. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal, 10*(3), 203–218.

Säljö, R. (2005). *Lärande och kulturella redskap – Om lärprocesser och det kollektiva minnet [learning and cultural tools: About learning processes and the collective memory]*. Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer-support for knowledge-building communities. *The Journal of the Learning Sciences, 3*(3), 265–283.

Schellens, T., & Valcke, M. (2005). Collaborative learning in asynchronous discussion groups: What about the impact on cognitive processing? *Computers in Human Behavior, 21*, 957–975.

Schoonenboom, J. (2008). The effect of a script and a structured interface in grounding discussions. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(3).

Stahl, G., Koschmann, T., Suthers, D. (2006). *Computer-supported collaborative learning: An historical perspective* [Electronic Version]. Retrieved 2007-06-07 from <http://lilt.ics.hawaii.edu/lilt/papers/2006/CSCL_American_English.pdf>.

Stahl, G., & Hesse, F. (2007). Welcome to the future: ijCSCL International. *Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 2*(1), 1–5.

Stahl, G., & Hesse, F. (2008). The many levels of CSCL. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(1).

Suthers, D. D. (2006). Technology affordances for intersubjective meaning making: A research agenda for CSCL. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 1*(3).

Vygotsky, L. S. (1988). *Thought and language*. Cambridge: MIT Press.

Wännman, G. (2002). Kvinnor skapar kunskap på nätet – Datorbaserad fortbildning för lärare [women create knowledge on the net: Computer-based further education for teachers]. *Umeå University: Faculty of Social Sciences No. 62*.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice – Learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press.

Wertsch, J. V. (1998). *Mind as action*. Oxford: Oxford University Press.

II

Submitted to Computers & Education CAE-D-10-00805

Meaning content and Voices in Web-based Dialogues for Collaborative Learning

Lisbeth Amhag
School of Education,
Malmö University, Sweden
Lisbeth.Amhag@mah.se

The research reported in this study is based on a socio-cultural understanding of collaborative learning and development, combined with Bakhtin's theoretical framework of dialogues. It investigates in which ways student web-based contributions relate to the task, in a collaborative process of learning. It is noted whether literature is referred to and if theoretical developments are made. Additionally, the study examines the ways in which the meaning content in written asynchronous dialogues involves different voices, as a tool for the students' own and others' learning. Data were collected from 40 student teachers' responses and discussions of four assignments (N=759) from two 15 credit web-based courses. The data were supplemented by three assignments (N=265) from next 15 credit web-based course, in order to follow the development of students' collaborative learning competence during a longer period, and more specifically their use of voices when interacting in written asynchronous dialogues. *Voice* shall here be understood as person's utterance, including meaning of own and others' words from different contexts, and expressed from a particular viewpoint or perspective. A close investigation of the voices with meaning of others' words shows how student contributions gradually changed character over the three courses, as the personal, social interaction became more objective and task-related.

1. Introduction

Do students' responses and discussions in asynchronous web-based forum groups have an impact on collective and collaborative learning? And if so, how does the collaborative process of negotiating and developing meaning take shape in practice? Which features in the students' contributions are necessary to get a real discussion going? How can pre-established or unfounded opinions be challenged and nuanced; how can new understanding be reached? According to the intentions behind many web-based courses, the participants are expected to use the web-based environment to discuss literature and assignments, as well as to share knowledge and experiences. Distance education usually consists of optional web-based conversations between teachers and students, or among groups of students, concerning specific course content. The classic study by Scardamalia and Bereiter (1994) is often discussed as a source of inspiration for these learning environments. Other researchers describe web-based learning as a collaborative process, in which participants negotiate and share meanings within an interactive, collective context (Stahl, Koschmann & Suthers, 2006; Stahl & Hesse, 2007). The asynchronous dialogues thereby become a form of conversation, in which participants are mutually dependent on each other, since those who write and those who read are co-authors and shareholders in a common negotiation, aiming to develop meaning and understanding of the course content. Other studies (e.g. Dysthe, 2002; Amhag & Jakobsson, 2009) illustrate the potential in web-based dialogues as the range of *meaning-mediating* possibilities, and as an active tool with self-reflective and interdependent thoughts, where each student can contribute with his or her own expertise, and receive new information and experiences from others. Further studies (e.g. Meyer, 2003; Schellens & Valcke, 2005; Wegerif, 2007; Richardson & Ice, 2010) point to the importance of writing to develop *higher-order* and *critical thinking,* and finding ways that make participants' discussions more concentrated on course content.

The purpose of this study is to investigate in which ways students' web-based contributions relate to the tasks of a series of assignments. Assignments involved active participation in discussions, reflection, as well as relating to both theory/literature and own experience. The study further investigates how the meaning content in the written asynchronous dialogues that were examined is given a function as part of a chain of collective reasoning, so that it serves as a tool for their own and other's learning. The starting point for the reasoning pursued in this article is that what is negotiated between students is *meaning*. Negotiating meaning requires not only to make a claim about something, but also to understand the facts and assumptions in literature and theories, and the role played by different possible solutions to a problem. In order to study this phenomenon, the choice has here been made to consider the students' ability to comprehend and follow others arguments - regardless of whether the arguments are experience-based or based in literature - as a *collective competence*. This means that dialogues are considered as intrinsically social and collective processes, where students are engaged in sense-making activities in the course of the verbalisation process itself (Linell, 1998, 2001).

In a previous study (Amhag & Jakobsson, 2009), examples were provided of how students in different grades gradually learn to use the potential of meaning in written asynchronous dialogues during two academic web-based courses. That study was based on Bakhtin's (1981; 1986, 2004a & b) and Rommetveit's (1992; 2003) concepts and terms. If we accept that students negotiate meaning, the learning potential lies in which elements of meaning in an utterance the students choose to take note of. New opportunities for learning and creating meaning arise in the potential of tensions existing between the different voices in the contributions, and in interaction with other students' utterances in the dialogues. Based on the results of this study (Amhag & Jakobsson, 2009) it could be noted that the development was inconsistent in different groups, but also varied within the sample group throughout the two courses. It therefore appeared relevant to further investigate ways in which students use the meaning content in their own and others' dialogues in web-based settings, as a tool to develop individual and collective learning in distance education.

1.1 Web-based education

Today, web-based learning environments have become increasingly wide-spread and important learning settings in higher education, both in distance courses and on-campus courses. The belief in the powerful educational potentials of face-to-face group dynamics is firmly rooted, as well as the benefits of other forms of direct communication between people. But it is frequently taken for granted that students are already able to use collaboration as a tool for their own knowledge development, rather than needing to gradually gain competence in effective collaborative learning strategies. Matusov (2007, p. 218) emphasizes that many academic subjects in fact lack a strong discursive community, because the students' replies are based upon their own opinions, which are often uninformed, capricious and poorly developed. He believes' that this situation is shaped by the invisible authority of social traditions, as well as voices of the external authority of expert texts or teacher.

The field of ICT-mediated learning and web-based education is extensively researched. Very different areas and aspects are focused in this research. As an example, research is currently conducted on technical self-regulated learning (SRL) systems with scaffolding support, aiming to develop independent learning skills among students. It is still a challenge to provide an environment conducive for learning. Efforts are also being made to improve accessibility, so that learners can easily access learning materials outdoors, e.g. using instant messengers or surfing (for research in this area, see Kuei-Ping et al., 2010; Shih et al., 2010; Xun et al., 2010). A frequent pedagogical problem in web-based education, discussed by Stahl and Hesse (2008), and Garrison and Arbaugh (2007), is that students and teachers mainly focus on the individual learning process. Insufficient attention is devoted to the

curriculum objectives and learning outcomes. Another educational problem in web-based courses, described by Stahl and Hesse (2008), is that students and teachers tend to focus on procedural learning and ignore the conceptual learning intended by the curriculum designers. Other studies (e.g. Lipponen et al., 2001; Jakobsson, 2006) conclude that these courses tend to result in relatively superficial or unreflective re-productions among both individual students and student groups. The dialogues investigated in these studies soon assume the character of transmitting 'information'. They become a simple confirmation of what others have already written, and therefore the participants do not succeed in developing deeper knowledge construction.

Another strand of research investigates web-based interaction from the perspective of dialogue as text. According to Linell (1998, 2001; 2003a: 2003b), this type of analysis tends to describe the meaningful content of the dialogues, based on the communicative intentions of the writer. It is assumed that the reader's task basically consists of deciphering these intentions. This perspective on learning derives from a "*transfer-and-exchange model of communication*". Linell argues that there is a risk that the utterances will be understood as individually created, with the risk of ignoring the social and cultural dimensions of dialogue.

2. Theoretical approach

For the past decade, theories of Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) have grown into a relatively well-developed area of research. These theories are characterised by their emphasis on the importance of the social context for learning. To understand web-based social and dialogic interactions and relations between them, the author has here instead chosen to adopt an overall theoretical approach informed by socio-cultural theory, combined with concepts and theories from the Russian linguist Mikhail Bakhtin. Emphasis is above all placed on Bakhtin's specific way to understand the dynamic forces and various layers of meaning that characterise dialogic interaction. The perspective adopted in this study is distinguished by the assertion that it is not possible to understand people's learning and development solely from individual actions or development. Dialogue exchange is a dynamic process, and it is the combination of individual actions and the complex relationships between various voices that together shape the process and lead to effects. Seen from a socio-cultural perspective (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998; 2007), and Bakhtin´s theoretical framework of dialogues (1981; 1986, 2004a & b), learning always arises as a product of dialogue processes striving to create meaning. Bakhtin's emphasis on dialogues has contributed to research on different pedagogical discourse forms (Dysthe, 2002; Ferreday et al., 2006; Jones et al., 2008). The term `discourse´ is used in Bakhtin's (1981; 1986, 2004a & b) extended language concept. He emphasizes that a discourse is a specific context of utterances, with a specific dialogical content: "The word in language is half someone else's. It becomes `one's own´ only when the speaker populates it with his own intention, his own accent, when he appropriates the word, adapting it to his own semantic and expressive intention" (1981, p. 293).

A related notion is the term 'mediation', which is used in socio-cultural theory, to highlight the development zone, that is, the difference between what the students already know, and what they can achieve with assistance from others (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998; 2007). This view is based on the idea that the ability to master and appropriate new or negotiated experience, expressed orally or in writing, also implies that people have a relationship with themselves and others. 'Appropriation' is in this sense not only a concept that concerns a mechanical transfer or a passive acceptance. It also implies a mutual creation of meaning, from different arguments and dialogues (Bakhtin, 1981: 1986, 2004b; Wertsch, 1991; 1998; 2007). Personal, creative action is regarded as a desire for 'inter-subjectivity' (Mortimer & Wertsch, 2003). In principle, everyone can learn through contacts with other people. They can understand their own and others' dialogues - both

everyday conversation, and discussions related to literature. Each individual statement is understood in relation to other statements. Based on this theoretical framework, we shall argue that the inter-subjectivity in written, asynchronous dialogues should enable the students to progressively shape increasingly clear and comprehensible meaning, in a process of mediated interaction between different *voices*. At the same time tensions arise from the awareness of such multi-layered meaning, involving a diversity of perspectives. This opens new questions, as well as producing shifts in the angle of approach.

2.1 Meaning, dialogue and interaction

Meaning, dialogue and interaction are key phenomena, in both socio-cultural theory and Bakhtin's theoretical framework of dialogues. It is here argued that those who talk or communicate, using written and other media, collaborate in the creation and re-creation of *new meaning*. Learning is, consequently, a collective process, in which the person who writes or speaks is interdependent on those who read or listen, as co-authors in a collaborative construction of meanings. *New meaning* is generated; both by the participants' opinions about the subject content as such, as by their understanding of the meaning or importance of different statements in the written, asynchronous dialogues. By new meaning, we here understand a clear meaningful content, showing that students have an idea of what they are writing about, and are able to argue in a new or different way with others. For example, new meaning is created when students reflect on and examine their own and others' problems, solutions and reasons in a critical way, or twist and turn the content around, and see it from different angles.

In socio-cultural theory there are nuanced differences of opinion concerning the issue of how new meaning arises. Vygotsky (1978) has been discussed in connection with the development of learning within the *zone of proximal development* (ZPD), and the idea that people's communicative ability is the most important mediating tool. That is, when people think and work out things, they do it *with* and *in* different symbol systems, mostly verbal or written. Language is central, because it is the link between the individual and the outside world. Wertsch (1998) emphasises human actions in the learning processes, and the fact that tools have their origin in social interaction. *Mediated action* is often multiple and involves interaction, sometimes even conflict. Interaction and cooperation are seen as crucial for creating new meaning.

According to Bakhtin (1981, p. 282), the dialogue is the starting point for response, where a meaningful change in the previous statement is involved. Every period, profession, institution, age group or school class has its own language, with different social values and meanings. It is in the tension between socially established concepts and the participants' *voices,* that new meaning and new perspectives develop. A consequence of this analysis is that to lead to new insights, dialogue must contain both types of elements: claims based in the students' personal experience, and also claims that are based in the literature and theoretical constructions. A final condition is that this dialectical meeting does not simply lead to a confrontation. The initial step of identifying tensions needs to be followed up, so that reflection is progressively deepened and refined. Bakhtin (1986, 2004a) emphasizes that all human communication is socially organised through dialogical relationships, and can be regarded as a dialogue "*between mind and world*" (Holquist, 1990, 2002, p. 4). He also stresses that the relationship between *I* and *other* plays a crucial role. The words of any opinion can be seen as a tool or a link, in a chain between the outer conversation - communication with others, into an inner conversation - thinking. In this manner, applying Bakhtin's theories bridges across the social–individual divide, and broadens the concept of language. It is stressed that there is a dialogical interaction in all communication, but also that this interaction occurs in different ways.

Linell (1998, 2001) highlights the difference between "*talk-in-interaction*" face-to-face, and interaction that takes place when a reader reads a text from different genres, such as a printed paper or computer screen text with specific symbols or expressions. In his discussion of interaction, Linell uses Bakhtin's notion of 'word' and 'voice'. Linell stresses that all words, statements, speeches and texts are *mutually other-oriented* - except the speaker's own words which are expressive, but nevertheless coloured by others' words. By saying that words are mutually other oriented Linell means that human beings live in a world of other people's voices, reactions to others' voices, and ideas that result from incorporating others' voices. It follows that language has the potential to raise awareness for what is felt and seen. Verbal competence can be practiced by communicating with others and thereby developing new meaning.

Lotman (1988) and Linell highlight that dialogic interaction has a functional dualism or duality, which includes both verbal statements as such, and all that is meaningful in the interrelationships between the participant's texts. From Lotman's perspective, most texts and opinions can either be considered as a monological intermediary, or as a '*thinking device*', or both, often with a tension between the two functions. The monological function *conveys meaning*, and works best when at least two participants' codes or standards match one another. The dialogic function, on the other hand, makes it possible to *generate new meaning*. Both Lotman and Bakhtin (1981) emphasize that the tension between various perspectives creates new opportunities for interpretation and reflection on both the communication and response, even if nothing is said. For it is in the encounter between two or more voices, that new meaning and understanding can be developed. In these relations and negotiations, *meaning potentials* arise, as the range of *meaning-mediating* possibilities that emerge during dialogues between students (Rommetveit, 2003).

2.2 Voices in dialogues

In the theoretical framework developed by Bakhtin (1981, p. 293), every utterance, spoken or written, is always formed by a *voice*, and expressed from a particular viewpoint or perspective. *Voice* shall here be understood as person's utterance, including meaning of own and others' words from different contexts, and expressed from a particular viewpoint or perspective. Bakhtin (1981, p. 427) talks about a `discourse´ [Rus. *slovo*] in the dialogue, and points to social and ideological differences within a single language. In Bakhtin´s account, the notion of utterance is inherently linked with that of voice. It is "the speaking personality, the speaking consciousness. A voice always has a will or desire behind it, its own timbre and overtones" (1981, p. 434). In other words, the utterances contain *dialogic overtones*, which can, for example, be composed of assertions regarding the world, ontological conclusions, or hypotheses regarding a phenomenon. Bakhtin emphasises that language has *multiple* functions, and every utterance, with its attitudes and values, places humans in a cultural and historical tradition:

> Therefore, one can say that any word exists for the speaker in three aspects: as a neutral word of a language, belonging to nobody: as an *other's* word, which belongs to another person and is filled with echoes of the other's utterance; and, finally, as *my* word, for, since I am dealing with it in a particular situation, with a particular speech plan, it is already imbued with my expression. (Bakhtin, 1986, 2004b, p. 88)

Wertsch (1991, p. 51) further develops Bakhtin's notion of 'voice', by arguing that an utterance can exist only by being produced by a voice with inner thoughts and feelings, others' voices, opposing arguments, abbreviations and correctives, and so forth. Any utterance is an activity that expresses differences in values. On an elementary level, for instance, the same words can mean different things, depending on which words are uttered in a specific context.

Wertsch argues that Baktin´s notion of voices cannot be reduced to a sample of audio-visual signals, since he was interested in how voices created meaning in interaction. The *neutral* word, *other's* word and *my* word, Bakhtin argues, contain the speakers' or writers' voices, with reflections of the world of others, others' experiences and reasoning from others´ texts, including references and paraphrases of other people's words from literature. It follows that 'my words' stem from a particular situation, which connects a certain line of reasoning – based in the process of collaborative negotiation of meaning - with internal reflections and beliefs. In any utterance, from a single word or everyday dialogues, to complex works of science or literature, students read between the lines and understand in different ways. The words formed by voices or the discourse in the dialogues build a mosaic of quotations, integrations and transformation of other utterances or texts.

The process can additionally be interpreted as the manifestation of *polyphony*, because the students' independent voices in the written, asynchronous dialogues have the same value or authority as authors in books (Møller Andersen, 2002; 2007). Polyphony is a literary term introduced by Bakhtin (1984), and according to Møller Andersen, this notion can be considered as closest to the 'two-voiced' word, denoting the dialogical understanding of the word, which occurs when the words are realised in a dialogue. Polyphony can thus be understood as a construction of "polyphonic artistic thinking" (Bakhtin, 1984, p. 270), extending beyond the boundaries of a genre: in the web-based environment, none of the students have the last word. Pursuant to Møller Andersen (2008), the manifestation of polyphony can therefore also be used in the semantic analysis of words and sentences in dialogic interaction.

3. The study

Besides a general socio-cultural understanding of collaborative learning and development (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998; 2007), the present study is also based on Bakhtin´s (1981; 1986, 2004a & b) theoretical framework of dialogues. It aims to examine in which ways student web-based contributions relate to the task, in a collaborative process of learning. It is noted whether literature is referred to and if theoretical developments are made. Additionally, the study examines the ways in which the meaning content in written asynchronous dialogues involves different voices, as a tool for the students' own and others' learning.

3.1 Method and analysis

This study is the second part of a more extensive project, aiming to examine and describe how students develop an individual and collective competence to provide feedback, critically evaluate and argue on different course assignments, in the context of a web-based learning environment. This point of departure is built on the assumption that students have not necessarily had opportunities to develop this competence before participating in web-based courses. The collective competence to provide responses, critically evaluate and discuss in a web-based learning environment, is here defined as the level of *learning ability* a group of students express, when they use discussions and the other students' response to the course assignments, as a tool for their own and others' learning.

The study follows 40 student teachers (22 women and 18 men), who were taking web-based courses as part of the credits they needed in order to become qualified teachers. The programme ran for three semesters of part-time studies. During these studies, the students continued working as teachers in upper-secondary schools in Sweden. The majority had already worked between one and five years, while around one fifth had worked for more than five years. Data were collected from the student teachers' responses and discussions in four assignments (N=759), which given as part of two consecutive 15 credit web-based courses. Students followed Course 1 (*Teacher Assignment*) during their first semester, while Course 2

(*Learning and Development*) corresponded to half of the coursework of their second semester. Based on a preliminary meaning content analysis of the data from these courses, data were further extended by three assignments (N=265) from the following 15 credit web-based course *(School Development),* which the students took during their final third semester. A more detailed analysis of student interaction was undertaken, in order to follow the interaction between meanings and voices in students' written asynchronous dialogues during a longer period.

On all three of these web-based courses there were similar arrangements with web-based assignments. The students were divided into seven groups of five to six each, including both student teachers with teaching experience and those who had academic backgrounds. They worked, individually and collaboratively, with tutor-led, problem-based course assignments. All the assignments included providing feedback on the other group members' contributions. The different assignments had specific deadlines. After students had submitted their own particular contribution to the course assignments, they had to respond to the contributions of their classmates in order to have a discussion. In this way, the data collection consists of the students' asynchronous contributions to a total of seven course assignments, including group responses and group collaborative discussions.

Categories of content and voices emerged through a two-phase analysis (Patton, 2002). Of the total of 1 409 contributions, in 759 (54 %) contributions from courses 1 and 2 meaning content was analysed using categories, based on the model of Veerman and Veldhuis-Diermanse (2001). 265 contributions from all three courses (13 % of the total 2 068 contributions) were analysed selectively, based on Bakhtin's concept of voice (1986, 2004b). The remaining 501 (24 % of the total 2 068) contributions were excluded from the analysis, since they mainly concerned administrative, organisational or technical communications between students and tutors (Table 1).

Table 1. Number of asynchronous contributions in the web-based learning environment during courses 1, 2 and 3.

	Course 1	Course 2	N	Course 3	N
Total contributions	814	595	1 409	659	2 068 (100 %)
Content analysis	350	409		-	759 (54 %)
Selective analysis	71	118		76	265 (13 %)
Not analysed	384	106		11	501 (24 %)

The first phase of analysis and interpretation was to display the meaningful content in students' asynchronous dialogues (N=759). Veerman and Veldhuis-Diermanse (2001) distinguish between task-related and not task-related content. They believe this distinction helps to control for explicit interpersonal monitoring activities in the output, and to check the balance between task-related and not task-related issues. Veerman and Veldhuis-Diermanse's original model of task-related dialogues includes three levels:

1. New idea – here interaction simply means responding to each other
2. Explanation – integrating information of someone else in their own reply
3. Evaluation – determining whether a notion corresponds to previous ideas or not; critical review.

Not task-related dialogues include four levels:

1. Planning: "Is it OK to do this first?"
2. Technical: "Where is the function to be able to respond to the post?"
3. Social: "Good job!"
4. Nonsense: "Who joins in to...?"

Since many of the students' contributions included accepting and confirming elements of what other students already had written, I added the category ‘Reproduction’. The category "New idea" was in the present study reformulated to ”Own information”. Utterances classified under this category were based on the student’s own claims, thoughts and experiences, but without reference to theory. The category ‘Explanation’ had a theoretical dimension, based on previous claims, thoughts and experiences, or further development of the previous ideas.

Table 2. Revised version of Veerman and Veldhuis-Diermanse’s (2001) model of analysis.

Categories	**Meaning content**
Reproduction	Accepting and confirming fundamentals of what other students already had written.
Own information (without theory)	Based on student’s own claims, thoughts and experiences, without theory.
Explanation (with theory)	Theoretical dimension based on previous claims, thoughts, experiences, or further development of these.
Evaluation	Establishing correspondence or contradiction with previous claims, ideas; reflection or critical review, positive as well as negative
Social	Good job! Interesting and highlighted description!

This modification of Veerman and Veldhuis-Diermanse’s categories is motivated by the fact that I wanted to make it clear if and how the students used literature and developed the content further. Not task-related contributions were reduced to the category ‘Social’, because contributions corresponding to the categories ‘’Nonsense’ and ‘Technical’ had already been excluded from the material selected for analysis. Clearly, there is no sharp line between Veerman and Veldhuis-Diermanse’s social category, and their notion of ‘Evaluation’. Utterances will therefore be classified as ‘Evaluation’ or ‘Reproduction’ when they are explicitly motivated and related to previous ideas, whereas implicit evaluation and confirmation will be classified as ‘social’.

For the second phase of analysis and interpretation of the students' meaning content in written asynchronous dialogues, the following quotation by Bakhtin was used, concerning the relationship and interaction between the voices in the dialogues: “as a neutral word of a language, belonging to nobody, as an *other’s* word, which belongs to another person and is filled with echoes of the other’s utterance; and, finally, as *my* word, for, since I am dealing with it in a particular situation, with a particular speech plan, it is already imbued with my expression” (1986, 2004b, p. 88). Based on Bakhtin’s understanding of dialogue, it was here assumed that students' voices in the written contributions included the following meanings:

1. ”As a *neutral* word of a language, belonging to nobody”. This was interpreted as an utterance reflecting the world of others, general meanings and confirmation which is not explicitly built on words from the works of a particular author or personal experiences. The word is neutral in the sense that it doesn’t belong to anyone in particular, as it is aimed to convey general meanings. For example, "the dictionary says that ...", "you might think that ...", "teachers usually do...”.
2. a) “As an *other’s* word, which belongs to another person and is filled with echoes of the other’s utterance”. This was interpreted as an utterance reproducing persuasive voices, such as others' experiences, arguments and assumptions. But also representations of or awareness of earlier voices, which are removed from the

speaker's own position, socially, culturally, or through time and space. The voice thereby becomes filled with echoes of others' voices. Meaningful dialogue is filled with dialogic examples.

b) "As an *other's* word *from literature* [my addition], which belongs to another person and is filled with echoes of the other's utterance". This was interpreted as a form of intertextuality. That is, the various ways in which a text relates to others' texts or experiences, and how arguments may be based on reasoning from other texts. This includes reproductions and redrafting of words from the course literature, which are more or less shaped, negotiated and enshrined in the speaker's own words. Intertextuality breaks texts against each other, and the tensions and reflections between the voices of others helps to construct and reconstruct a shared sense of concepts and issues.

3. "As *my* word, since I am dealing with it in a particular situation, with a particular speech plan, it is already imbued with my expression". This was interpreted as the voice that expresses reflections emanating from internal thoughts and feelings, but also own and others' voices, arguments, justifications, contradictions, experience, abbreviations and correctives, that are shaped, negotiated and appropriated to the speaker's own words. Among other things, the utterance can broaden and develop the speaker's own and others' perceptions or create and find new examples.

In order to identify these levels of task-related or not task-related interaction in written asynchronous dialogues, as well as the different voices, the main dialogues were analysed as wholes, not as separate utterances line by line. The second analysis and interpretation of the main dialogues is illustrated through excerpts, to provide examples of the relationship between the content. The excerpts also serve to illustrate how the voices can be identified and described, in order to highlight meaning. In Excerpt 1 (see p. 10 below), for instance, the focus is on neutral, own and others' words and voices, while in Excerpt 2 (see p.12), emphasis is placed on other people's words in literature. Square brackets [...] indicate a selection of the excerpt, and that there is text before or after the brackets, with no connection between the initial contribution and response. Words in square brackets have been added. The names in the excerpts are fictitious.

4. Findings

4.1

The results are based on a revised model of Veerman and Veldhuis-Diermanse's (2001) categories of analysis (see Table 2 above). Analysis of students' contributions in the web-based course assignments shows that 66 % of the 759 contributions were task-related in the sense that they contained 'Own information' (34 %) and 'Evaluation' (30 %) (that is, arguments based on claims and experiences, or determining how an idea related to previous ideas, or presenting a critical review, positive as well as negative. By contrast, it can be noted that only very few contributions (2 % of the 759) contained a theoretical dimension, based on previous claims, thoughts and experiences, or involving a further development. The 16 contributions with this theoretical dimension were classified under the category 'Explanation' (see Table 3). The responses were different in length and many of them contained a mixture of own information and evaluations. A more detailed analysis could have taken into account both the varying length of the contributions, and different mixtures of content type. For this reason, the figures should be taken as a fairly rough indication of the content, although amply sufficient for the purposes of the study.

Table 3. The results of the meaning content of 40 students' responses during courses 1 and 2

Categories	**Responses**	**Man** (N=18)	**Women** (N=22)
Reproduction	177 (23 %)	91 (27 %)	86 (20 %)
Own information (without theory)	260 (34 %)	103 (31 %)	157 (37 %)
Explanation (with theory)	16 (2 %)	6 (2 %)	10 (2 %)
Evaluation	227 (30 %)	105 (32 %)	122 (29 %)
Social	79 (11 %)	26 (8 %)	53 (12 %)
Sum	759 (100 %)	331 (100 %)	428 (100 %)

23 % of the contributions contained 'Reproduction', that is contributions based on accepting and confirming fundamentals of what other students already had written. 11 % of the contributions analysed in courses 1 and 2 were not task-related. These contributions had a predominantly social character. Examples would be remarks such as: "Good job!", "Interesting and highlighted description!", "Thought-provoking ideas!". We thus observe that a large proportion of contributions have the function of confirming previous contributions, although with different degrees of social, respectively content-related expression. Showing a positive attitude towards the contributions of others may be typical for student teachers, who are aware of the importance of a positive atmosphere to promote discussion. What is particularly noticeable was the lack of explicit theory of extensions based on previous claims, thoughts, experiences, or further development of them. Another notable feature in the material is a striking absence of reference to the lectures and seminars. In other words, the lecturers' voices are invisible as such in the students' responses, documented within the seven course assignments of the three 15-credit web-based courses.

In the following, two excerpts from the second phase of analysis are discussed. The aim is a further selective examination of how meaning content and voices are used to progressively refine ideas and arguments in the interaction in students' written asynchronous dialogues. The discussion illustrates how different words and voices can be analysed and interpreted in this form of dialogic interaction. The data were taken from one group of students' contributions (N=265) to seven assignments given in courses 1, 2 and 3.

4.2 Excerpt 1. Different voices in the dialogues

In the first excerpt from Course 2, *Learning and Development*, three student teachers are engaged in a discussion about the impact the pupils' social situation may have on their learning and development. The students have studied literature on socio-cultural learning and development processes. In the assignment, they are requested to describe a concrete teaching situation that is linked to the literature, and to reflect on the course of events in the situation. In this assignment, the multiple voices arise primarily from the students' own examples, and from how they are able to use the literature to analyse the described teaching situation.

1. Harry [January 18, 2006]	[…] Maria is a girl who has chosen the Vehicle Programme because she imagined a future as a driver. She is keen and forward and really wants to learn to drive a truck. Maria has, as I see it, two characteristics that have not located her in a barrel on the Vehicle Programme. Firstly, she is female. Prejudices are many from both classmates, other pupils and, unfortunately, also teachers. Truck driving is not for "womenfolk". This has certainly meant that Maria has been viewed as less knowledgeable right from the first years at upper secondary school. Teachers who have prejudices against certain pupils, regardless of the type of prejudice, it must be difficult, if not impossible to practice the kind of dialogic teaching that Dysthe (1996) describes. (One example she

	highlights is Ann in the class of Baywater who really understood the importance of authentic issues in the classroom).
2. Carl [January 27, 2006]	Hi Harry! I think you grabbed the issues that Maria had in a very exemplary manner. You took not only time to show everything from scratch, you might also build up the confidence of Maria so that she passed the driving test and could proceed in training with the others.
3. Eva [January 28 2006]	Hi Harry and everyone else! I agree with Carl in a lot, your, Harry, exemplary manner gave Maria confidence back. Just by being taken seriously and therefore being respected, a pupil shows respect back. And it is good to be respected, isn't that what all teachers want most often? The previous teacher driving attitude is somewhat to my surprise something I also have encountered among other teachers. It is assumed that one's own way of teaching is the right thing ("It has been operating for 100 years before!") and that some of the pupils are "uneducated". For obviously these pupils can not learn what other pupils can. The specific learning style works for some pupils and not for everyone, they don't want to think about it, and blame everything on heavy workload, lack of time or all upper secondary schools forms. (Just school forms, I have noticed is a popular target to blame ...) We are probably ourselves here in the group a bit envious of your situation with the luxury to teach individually, with one student at a time. But on the other hand, you said that you have been teaching all day and have no time for planning, so maybe we should not whine... Fun to read!
4. Harry [January 29 2006]	Hi Eva! Yes, maybe you are right that it is a luxurious situation with one to two students at a time, but I can assure you that I am quite out of the box after a working day. To move around with an 18-year-old in a carriage that is 22 meters long and weighs 35-40 tons requires my undivided attention and concentration throughout. It is like driving myself while coaching. But it is a great advantage with only 1-2 students at a time. I come very close to the pupil, and can devote myself to one pupil at a time. It is an advantage.

The initial argument raised by Harry: "[...] Truck driving is not for `womenfolk´[...]" may be an example of *others'* words reproduced convincingly by Harry. The utterance is likely to have been expressed by another person, and thus contains echoes of other voices, something Bakhtin (1986, 2004b) describes as *dialogical overtones*. It can also be interpreted as the manifestation of *written polyphony*, because the argument using an other's word has the same value or authority as Harry's utterance above (Møller Andersen, 2002; 2007). As a conclusion to the initial argument, Harry writes: "[...] This has certainly meant that Maria has been viewed as less knowledgeable right from the first years of upper secondary school [...]". This claim can be interpreted as both Harry's *own* words, based on his own reflections and the words of *others´,* based on the arguments of others from the school, but which Harry appropriates to become his *own.*

Harry continues in the course assignment with more *neutral* words when he writes: "[...] Teachers who have prejudices against certain students, regardless of the type of prejudice.... [...]". This statement is neutral in the sense that it contains notions which are generally approved by teachers and colleagues. The view expressed can therefore be interpreted as not over-built with Harry's own words. He continues his argument by writing: "[...] it must be difficult, if not impossible to practice the kind of dialogic teaching Dysthe (1996) reports [...]". This claim can be considered as referring to evidence of *others'* words from the literature. It thereby indicates that Harry has insight into certain characteristics of a dialogic classroom, and that he relates his ideas on what classrooms look like – or should look like – on words of *others´* from the literature. In this case, the reference is to the literature of Dysthe, describing the classroom of multivoicedness. She gives examples of how the teacher Ann in

the class of Baywater has authentic and open questions, which means that the pupils can think and freely articulate what they understand, regardless of whether their suggestions are simply temporary opinions, or if the responses are inadequate. Harry's knowledge of what a dialogic classroom is can be seen as an example that learning is not created from a single word or from the language system alone, but in the relationship and interaction between his *own* words and *others'* words from the literature. We are thus in the presence of a form of *intertextuality* in Harry's contribution, with different subject experiences and reasoning from other texts.

In the responses, Carl (2) confirms with *neutral* words that he has read Harry's answer to the course assignment, but also uses to some extent his *own* words, when he writes "[...] you might also build up the confidence of Maria [...]". But Carl does not broaden and develop further Harry's arguments about Maria's situation, by using his own words, from experiences or from the literature. Eva (3) reflects more of the mutual respect between pupils and teachers. This may be considered as an example of her *own* words to express her own problems of workload and lack of time, as well as echoes of other's teachers' voices concerning the importance of being respected as a teacher. The tension or potential difference between Harry and Eva with respect to the "luxury" of a situation where the teacher only has to teach one pupil at a time, can be seen as an example that they are both shareholders and co-authors of a common narration (Rommetveit, 2003), and that they become aware of each other's words.

In summary, we can observe that the students' utterances in this excerpt contain examples of all of Bakhtin´s multiple voices: the *neutral* word of a language, *others´* words and their *own* words. All these refer to different content and different ways to convey meaning or generate new meaning (Lotman, 1988). Dialogically, these exchanges also serve to illustrate the 'potential difference' (Bakhtin 1981), that arises between the students' own views and thoughts, and the words of others or experiences at the school. This tension, between Harry and the other participants in his group, Carl and Eva, allows new interpretations and reflections to emerge. In other words, the reciprocity of differences among the students has enabled them to give peer support, and be each others' 'critical friends' (Løkensgard Hoel, 2001; Dysthe, 2002).

4.3 Excerpt 2. Different voices from the literature

In the second excerpt, from Course 3, *School Development*, three student teachers are engaged in the need for special education efforts. The students have studied literature on special education, and have observed a concrete development environment at their school for these pupils. The assignment requires them to describe the environment, teacher, pupils, activities, and also use direct quotations of the most important things the teacher and pupils are saying. Then they are asked to reflect on their observations, and discuss the findings using perspectives and concepts from relevant literature.

In the excerpt, Carl describes his observation in an upper secondary school of a class with pupils in complex learning situations. The pupils have had English lessons. The lesson starts with a written test on the ten words of the week, and then the students are asked to write a letter in English. The noise level is high during the letter writing, because the pupils often call for the teacher's help. One pupil is constantly up and moving about in the classroom. It is also allowed to have MP3 players on.

5. Carl [24 Sep 2006]	[...] The lesson is soon coming to an end and the teacher informs the pupils that they should put their assignment on the desk and that they should put up the chairs on their school desk. But before she finishes the sentence, almost all pupils are outside the classroom, but two pupils have questions about today's assignment. According to Emile Durkheim and Bernt Gunnarsson (1999, p. 54), discipline is necessary, since the rules of the school stipulate that it shall provide the opportunity to reach specific targets, i.e. constructive learning shall be possible for the pupils.

	Comments When the two remaining pupils left the classroom and only the teacher and I were left, we started to talk a moment about today's lesson. I can only agree with the teacher whom I interviewed in the last assignment concerning the school development needs, when she considered it is important for pupils with special needs. From a teaching standpoint, this classroom is not appropriate for these pupils, it is too small and there are small booths to hide in. The teacher tells me that when they read the primary school English in the class, the group is split and has two separate classrooms with two teachers. But not in upper secondary school English A that we had now. And that is what Sverre Asmervik, Terje Ogden and Anne-Lise Rygvold (2001, p. 323) describe: that some children can listen and follow more with individual teaching, than in the whole classroom. I could clearly see that the teacher had difficulties keeping up with all pupils as much as she wanted. There were many times she had to leave the pupil she was helping, to admonish other pupils who didn't do what they should. Bernt Gunnarsson (1999, p. 53) says that these pupils require attention and this can be seen as a cause of their behaviour. Requirements will be deficiencies or the characteristics of pupils and therefore something that is separate from what shall be done in the school environment.
6. Karin [30 Sep 2006]	Hi Carl! You have again given a good and colourful description in your observation. Good environmental descriptions that provide a good foundation to read about the lesson. My first thought when I read, is that the teacher doesn't have it easy. It seems to be a tough working environment. She seems not to have the pupils' respect and the balance of power in the classroom is not quite what it should be. Gunnarson (1999) talks a lot about the importance of promoting discipline in the classroom and that the teacher has the 'power' in the classroom. I myself have been through that when I was teaching classes where pupils are calling after me when they need help. My experience is that it is not enough with reproof and nagging. What usually works best is to simply ignore them until the pupils raise their arm. It tends to be one or two more hard lessons and then, it has calmed down and works properly. Both teachers and pupils would probably feel better with a smarter planned classroom with space for bone stretching for instance, if you have students with attention deficit.
7. Harry [1 Oct 2006]	Hi Carl! I agree with Karin. A great and colourful description. I had the same thought, this tutorial is not easy. You refer to Emile Durkheim who believes that discipline is necessary for learning to occur, and I believe this also. If there is no discipline, then it will easily become like you describe; messy, high noise level, pupils who move around doing other things etc. The learning environment for these pupils may not be the best. I do not know if it is right or wrong that they have got their MP3 players running during the individual assignment. Spontaneously, it feels wrong. One wonders how they do with mobile phones, etc.

The content of this excerpt is typical, in the sense that although there are links to literature, reflection and critical thinking are missing. This is generally a notable feature of the material, which also appeared in the initial categorisation of 759 responses. In the excerpt, Carl (5) describes in his response to the course assignment how he perceived the teaching he observed. He reflects on some observations concerning the discipline in the classroom and that some children can listen and follow more with individual teaching, with some references to the literature. This indicates use of *others´* words from literature. But the utterance is still more an unreflected reproduction of words deriving from the literature, because it lacks an indication of how Carl himself tries to achieve discipline in the classroom, or how he personally believes constructive learning can be facilitated best.

Carl continues to reflect on the limited educational environment, with many pupils in complex learning situations who require attention, which means that the teacher has a hard

time helping all students during the lesson. Again, Carl here reproduces *others´* word from literature without reformulating or developing the claim further with his *own* words. The utterance about pupils who are in need of special support may be highlighted to a greater degree, as an example of how Carl's reasoning is mainly based on others´ word. Opinions are poorly developed.

In the responses from Eva (6) and Harry (7), contributions bring additional support to these arguments, using further *others´* word from literature about the importance of discipline in the classroom. The utterances are not well developed with reasoning from other literature than Gunnarsson. However, Eva (6) uses her *own* word from her experiences about the importance of balance of power in the classroom, and that it is not enough with reproof and nagging. Harry uses more *neutral* words, with ordinary and typical examples referring to general meanings and thinking.

In summary, despite certain shallowness in the reasoning, the dialogues between Carl (5), Karin (6) and Harry (7) can be described as an initiated intertextuality. Their various texts are broken against each other, and the potential between others' topics of experiences and reasoning from others´ words helps to construct and re-construct a shared meaning about the importance of teacher leadership. The dialogues between the students can be seen as an example of meaning-mediating possibilities, when the students' voices start to be an active tool to understand and make themselves understood, in interaction with others. Their utterances are gradually becoming more content-based and literature related, compared to interaction in Courses 1 and 2. However, considering course requirements at this level, the dialogues in Course 3 should now display more *higher-order thinking* and *critical thinking* (e.g. Meyer, 2003; Schellens & Valcke, 2005).

5. Discussion and online education implications

The aim of this study was to examine to which extent the web-based contributions made by 40 student teachers were task-related and corresponded to the assignment they had been given. The content of the students' written contributions in asynchronous dialogues was classified in different categories, depending on the ways this content contributed to the collaborative process of negotiating meaning. The aim was further to give some examples of how the meaning content can be analysed and interpreted, based on Bakhtin's theories on dialogic interactions (1981; 1986, 2004a & b). Additionally, the study provides two analytical tools that can be used to study collaborative processes of meaning negotiation in web-based courses. The first is a revised version of Veerman and Veldhuis-Diermanse's (2001) model, and focuses the type of content contained in online contributions. The other is based on Bakhtin's theories, and aims to distinguish, identify and describe the multiple voices in the dialogues that emerge during social and dialogic interactions online.

Results of the first analysis, using a modified version of Veerman and Veldhuis-Diermanse's (2001) categories, shows that the majority of 759 written, asynchronous dialogues were task-related (66 %), in the sense that they contained own claims, thought and experiences, or opposed previous ideas, or presented a critical review (see Table 3). One of four contributions consisted of reproduction (23 %), accepting and confirming fundamentals of what other students already had written. Only a very small number of the contributions (2 %) had a theoretical dimension, based on previous claims, thoughts and experiences, or provided a further development of the ideas that were discussed. 11 % of the contributions were not task-related, and were limited to a social function, for instance: "Good job!", "Interesting and highlighted description!", "Thought-provoking ideas!". The absence of references to the lectures and seminars is remarkable. The lecturers' voices are almost invisible in the students' responses in all three of the 15-credit web-based courses.

This result can be compared with Schellens and Valcke's (2005) study, where 1,733 messages were categorised after Veerman and Veldhuis-Diermanse's model. Schellens and

Valcke found that 94 % of the contributions were task-related, while only 5.8 % concerned organising, technical and social issues, or were based on nonsense. At first sight, it appears that the majority of the interventions in both studies were task-related, if the new category 'Reproductions' is also regarded. However, a large number of contributions were initially excluded from analysis in the present study, since they did not concern content. The actual proportion of task-related contributions analysed here is therefore clearly much lower. Above all, a rigorous quantitative comparison is not possible with Schellens and Valcke's study, since the details of categorisation and goals of the analysis differ.

In the present study, the objective has not primarily been to make the distinction between task-related contributions and contributions that were not directly related to the task. Rather a closer analysis of the type of arguments used aimed to see to which extent students' arguments contributed to the collaborative process of meaning-making, to which extent students referred to the literature, and if their arguments contained a theoretical dimension. Another study by Erduran and Villamanan (2009), based on Toulmin's argument model, indicates that only 35 % of engineering students' written arguments were valid. However, in the descriptive categorisation of students' written, asynchronous dialogues applied in the present study, focus did not lie on the validity of arguments, but on how arguments related to each other and to the literature. For this purpose, examining content was not sufficient. This is why I chose to expand the study to discern neutral, others' and own words and voices in the contributions. Nevertheless, measuring the extent to which students relate their statements to previous ideas and to the literature does provide a rough measure of the nature of their argumentation. In this sense, results here are comparable to Erduran and Villamanan's study.

In the excerpts, selected from a group of students, several examples can be found of dialogues with various levels of multiple voices. First, there are various examples of *neutral* words, where students fail to make explicit and analyse the voice of the origin or sustainability, based on their *own* and *others'* experiences, or words from the literature. Instead, the students' arguments tend to reproduce other people's world view in a general way: "Have you as a teacher bias against certain students ...", or very general thoughts: "I think you grabbed the problems ...", or express social confirmation:" Yes, maybe you are right ...".

Second, there are various examples of *others´* word, or where the meanings potential between students' multiple voices generates new meaning and new perspectives develop. These examples either reproduce the students' explicit arguments relating to others: "Truck driving is not for `womenfolk´", or analyse the origin and examine the claims critically: "The specific learning style works for some pupil and not for everyone, they [teachers] don't want to think about ...". These utterances contain *dialogic overtones*.

Third, there are various examples of others´ word from literature, where students' reasoning becomes a resource when the meaning is mastered and appropriated more or less in their own words. Such contributions either reproduce other authors' words: "According to Emile Durkheim and Bernt Gunnarsson (1999, p. 54) discipline is necessary for the rules of the school shall provide opportunity to reach specific targets...", or relate the reasoning between literature and student: "Gunnarson (1999) talks a lot about the importance of promoting discipline in the classroom and that the teacher has the "power" in the classroom. I myself have been through that when I was teaching classes ...". Finally, the argumentation may be developed based on their own experiences: "My experience is that it is not enough with reproof and nagging. What usually works best is to simply ignore them until the pupils raise their arm ... ". These discussions can be described as a form of *intertextuality,* when students´ and authors' texts break against each other and the potential between the voices of others helps to construct and reconstruct a shared sense-making of concepts and issues.

Fourth, there are various examples of students' *own* voices, where the values of what is said is determined by the degree to which students use their own words, in a way that

broadens and expands the views of others: "This has certainly meant that Maria has been viewed as less knowledgeable right from the first years at upper secondary school". New problems may be found and created:"[the teachers] blames everything on heavy workload, lack of time or at all upper secondary schools forms...". Certain arguments propose contradictions and correctives: "It seems to be a tough working environment. She seems not to have the pupils respect... ".

Students start a negotiation between the individual reflections and other teachers' arguments and justifications, which are either opposed to or closely associated with students' own words. This process of dialogues is an example of *addressivity*, the quality of turning to someone, in this case a classmate, when the voice responds to the voice of another. In the absence of addressivity, the utterance does not and cannot exist. Addressivity is dependent on both the authors as well as the addressees (Bakhtin, 1986, 2004b; Wertsch, 1991). That is, a change of writing subjects and change of writers. The interactions between the students are the creative element, on both an individual and collective level. A summary of the multiple voices and pattern of meaning in the dialogue is given in Figure 1.

Multiple Voices	**Pattern of meaning in the dialogue**
1. Neutral word of a language	• reproduces other people's world view • aims at any general meanings and thinking • is not built on words from literature or personal experiences
2a. Others' word	• reproducing reproductions of previous voices • contains echoes of other voices, dialogic overtones • explicit voices can be heard presenting voices • the voices do not originate in the person himself
2b. Others' word from literature	• reproducing reproductions of other authors' voices • drawing on other subject experience and reasoning from other texts • references to and paraphrases of other people's words from literature, expressing these in their own words • creating, negotiating and confirming the meaning
3. My word	• carries internal reflections and feelings • contains their own and others' voices, arguments, justifications, contradictions, experience etc. as appropriated to the speaker's own words • constructs and reconstructs a mutual meaning or a part of it • creating, negotiating and confirming the meaning

Figure 1: Summary of multiple voices and pattern of meaning in the dialogue.

Two important aspects may be concluded from results emerging in this study. First, that the students' task-related meaning content and multiple voices in written, asynchronous dialogues gradually change character, as the personal, social dialogic interaction becomes more objective and task-related during the three semesters. Second, when the voices are "half someone else's", they can also become "one's own", when the students appropriate the words of others, and invest them with their own intentions and capabilities. When students can communicate their knowledge in more insightful ways than before, they become aware of what is understandable or incomplete. This process *generates new meaning* between writer/author and reader/addressee. This form of addressivity or awareness of the addressee exists, when students use their own and others' distant voices; regardless of whether this distance is constituted socially, culturally or through time and space. The study also shows that it is not enough in academic education to have *monological conveying* dialogues and poorly developed opinions.

The first analysis shows that only a very small proportion of the dialogues (2 %) had a theoretical dimension. To achieve collective higher-order thinking and critical reflection, such skills need to be stimulated and practiced. There should be room for the processes of reasoning, that support the development of students' ability to independently analyse different texts and give *peer support* to each other (Løkensgard Hoel, 2001; Dysthe, 2002; Meyer, 2003; Matusov, 2007). This process is shaped dialogically, when one point of view or evaluation is contrasted with another in the response. This dialogic tension between two sense-making meanings moves gradually from the subjective, social interaction, to more and more objective, cultural interaction. What is read and actively understood will sooner or later find its response in the subsequent contribution, or build up new ways of thinking and acting.

The excerpts give examples of how students' voices break previous experiences, literature and ongoing discussion against each other. In the material as a whole, the started negotiation and intertextuality appears increasingly clearly over the three semesters. It can be observed that the voices in their texts and opinions have become a resource, a kind of *thinking device* (Lotman, 1988). Students also gradually begin to reflect on a higher level and start to discover their own writings and their own interpretation frames. Thus it is possible to say, the students become *shareholders* and engage in *co-authorship of meaning*. In these relations, *meaning potentials* arise, as the range of *meaning-mediating* possibilities (Løkensgard Hoel, 2001; Dysthe, 2002; Rommetveit, 2003). The results further indicate that the students create addressivity or awareness of the addressee when they better understand and make themselves understood in interaction with others to generate new meaning, both individually and collectively. The different words and voices in the written, asynchronous dialogues make it obvious that mutually enriching collective interactions do not necessarily appear or develop spontaneously. Dialogue and interaction therefore perform a core function of making the incomprehensible comprehensible, and raising the awareness.

References

Amhag, Lisbeth, & Jakobsson, Anders. (2009). Collaborative Learning as a Collective Competence when Students Use the Potential of Meaning in Asynchronous Dialogues. *Computers & Education, 52*(3), 656-667.

Asmervik, Sverre, Ogden, Terje, & Rygvold, Anna-Lise (Eds.). (2001). *Barn med behov av särskilt stöd: grundbok i specialpedagogik [Children with Special Needs: book in Special Education]*. Lund: Studentlitteratur.

Bakhtin, Mikhail M. (1981). Discourse in the novel (Caryl Emerson & Michael Holquist, Trans.). In Michael Holquist (Ed.), *The Dialogic Imagination: Four Essays by M. M. Bakhtin* (pp. 259-422). Austin: University of Texas Press.

Bakhtin, Mikhail M. (1984). Discourse in Dostoevsky. In *Problems of Dostoevsky´s Poetics* (pp. 181-272). Minneapolis: University of Minnesota Press.

Bakhtin, Mikhail M. (1986, 2004a). From Notes Made in 1970-71 (Vern W McGee, Trans.). In Caryl Emerson & Michael Holquist (Eds.), *Speech Genres & Other Late Essays* (Vol. 9, pp. 132-158). Austin: University of Texas Press.

Bakhtin, Mikhail M. (1986, 2004b). The Problem of Speech Genres (Vern W McGee, Trans.). In Caryl Emerson & Michael Holquist (Eds.), *Speech Genres & Other Late Essays* (Vol. 9, pp. 60-102). Austin: University of Texas Press.

Dysthe, Olga. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet - att skriva och samtala för att lära. [The classroom of multivoicedness - write and talk for learning]*. Lund: Studentlitteratur.

Dysthe, Olga. (2002). The Learning Potential of a Web-mediated Discussion in a University Course. *Studies in Higher Education, 27*(3).

Erduran, Sibel, & Villamanan, Rosa. (2009). Cool Argument: Engineering Students´ Written Arguments about Thermodynamics in the Context of the Peltier Effect in Refrigeration. *Educacaión quimica*, 119-125.

Ferreday, Debra, Hodgson, Vivien, & Jones, Chris (2006). Dialogue, language and identity: critical issues for networked management learning. *Studies in Continuing Education, 28*(3), 223-239.

Garrison, D. Randy, & Arbaugh, J.B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education, 10*, 157-172.
Gunnarsson, Bernt. (1999). *Lärandets ekologi [Learning Ecology]*. Lund: Studentlitteratur.
Holquist, Michael. (1990, 2002). *Dialogism. Bakhtin and his World* (2nd ed.). London and New York: Routledge.
Jakobsson, Anders. (2006). Students' Self-confidence and Learning through Dialogues in a Net-based Environment. *Journal of Technology and Teacher Education, 14*(2), 387-405.
Jones, Chris, Ferreday, Debra, & Hodgson, Vivien. (2008). Networked learning a relational approach: weak and strong ties. *Journal of Computer Assisted Learning, 24*(2), 90-102.
Kuei-Ping, Shih, Hung-Chang, Chen, Chih-Yung, Chang, & Tai-Chien, Kao. (2010). The Development and Implementation of Scaffolding-Based Self-Regulated Learning System for e/ m-Learning. *Educational Technology & Society, 13*(1), 80-93.
Linell, Per. (1998, 2001). *Approaching dialogue: Talk, interaction and contexts in dialogical perspektives*. Amsterdam & Philadelphia: Johan Benjamins Publishing Company.
Linell, Per. (2003a). Dialogical Tensions: On Rommetveitian Themes of Minds, Meanings, Monologues, and Languages. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal, 10*(3), 219-229.
Linell, Per. (2003b). What is dialogism? : Aspects and elements of a dialogical approach to language, communication and cognition *Tema Kommunikation nr 2* Retrieved 2007-08-13, from http://www.umass.edu/accela/llc/794d/word/Linell%20Per%20what%20is%20dialogism.rtf
Lipponen, Lasse , Rahikainen, Marjaana, Lallimo, Jiri, & Hakkarainen, Kai (2001). *Analyzing patterns of participation and discourse in elementary student´s online science discussion*. University of Helsinki and University of Turku, Finland: Department of Psychology and Faculty of Education.
Lotman, Yuri M. (1988). Text within a text. *Soviet Psychology, 79*(263), 32-51.
Løkensgard Hoel, Torlaug. (2001). *Skriva och samtala. Lärande genom responsgrupper. [Write and talk. Learning through groups of response]*. Lund: Studentlitteratur.
Matusov, Eugene. (2007). Applying Bakhtin Scholarship on Discourse in Education: A Critical Review Essay. *Educational Theory, 57*(2), 215-237.
Meyer, Katrina (2003). Face-to-face versus threaded discussions: the role of time and higher-order thinking. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 7*(3), 55-65.
Mortimer, Eduardo F., & Wertsch, James V. (2003). The Architecture and Dynamics of Intersubjectivity in Science Classrooms. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal, 10*(3), 230-244.
Møller Andersen, Nina. (2002). *I en verden af fremmende ord. Bachtin som sprogbrugsteoretiker*. Denmark: Akademisk Forlag.
Møller Andersen, Nina. (2007). Bachtin og det polyfone. In Rita Therkelsen, Nina Møller Andersen & Henning Nølke (Eds.), *Sproglig polyfoni. Tekster om Bachtin og ScaPoLine*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
Møller Andersen, Nina. (2008). "As I told Henning the other day". In Merete Birkelund, Maj-Britt Hansen Mosegaard & Coco Norén (Eds.), *L'énonciation dans tous ses états. Mélanges offerts á Henning Nølke á l'occasion de ses soixante ans*. Copenhagen: University of Copenhagen.
Patton, Michael Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. London: Sage Publications.
Richardson, Jennifer C., & Ice, Phil. (2010). Investigating students´ level of critical thinking across instructional strategies in online discussions. *Internet and Higher Education, 13*, 52-59.
Rommetveit, Ragnar. (1992). Outlines of a Dialogically Based Social-Cognitive Approach to Human Cognition and Communication. In Astri Wold Heen (Ed.), *The Dialogical Alternative. Towards a Theory of Language and Mind* (pp. 19-44). Oslo: Scandinavian University Press.
Rommetveit, Ragnar. (2003). On the Role of "a Psychology of the Second Person" in Studies of Meaning, Language, and Mind. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal, 10*(3), 203-218.
Scardamalia, Marlene, & Bereiter, Carl (1994). Computer support for knowledge-building communities. *The Journal of the Learning Sciences, 3*(3), 265-283.

Schellens, Tammy, & Valcke, Martin. (2005). Collaborative learning in asynchronous discussion groups: What about the impact on cognitive processing? *Computers in Human Behavior, 21*, 957-975.

Shih, Kuei-Ping, Chen, Hung-Chang, Chang, Chih-Yung, & Kao, Tai-Chien. (2010). The Development and Implementation of Scaffolding-Based Self-Regulated Learning System for e/m-Learning. *Educational Technology & Society, 13*(1), 80-93.

Stahl, Gerry, & Hesse, Friedrich. (2007). Welcome to the future: ijCSCL *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 2*(1), 1-5.

Stahl, Gerry, & Hesse, Friedrich (2008). The many levels of CSCL. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(1).

Stahl, Gerry, Koschmann, Timothy , & Suthers, Dan. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective [Electronic Version]. Retrieved 2007-06-07 from http://lilt.ics.hawaii.edu/lilt/papers/2006/CSCL_American_English.pdf.

Veerman, Aria, & Veldhuis-Diermanse, Else. (2001). Collaborative learning through computer-mediated communication in academic education. In P. Dillenbourg, A. Eurelings & K. Hakkarainen (Eds.), *Proceedings of the first European conference on CSCL*. Maastricht: McLuhan Institute, University of Maastricht.

Wegerif, Rupert. (2007). *Dialogic education and technology: Expanding the space of learning*. New York: Springer.

Wenger, Etienne. (1998). *Communities of Practice - Learning, meaning and Identity*. New York: Cambridge University Press.

Wertsch, James V. (1998). *Mind as Action*. Oxford: Oxford University Press.

Wertsch, James V. (2007). Mediation. In Harry Daniels, Michael Cole & James V Wertsch (Eds.), *The Cambridge Companion to Vygotsky* (pp. 178-192). Cambridge: Cambridge University Press.

Wertsch, James V. (1991). *Voices of the Mind. A Sociocultural Approach to Mediated Action*. Cambridge: Harvard University Press.

Vygotsky, Lev. S. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* (Cole, Michael; John-Steiner, Vera; Schribner, Sylvia; Souberman, Ellen ed.). Cambridge: Harvard University Press.

Vygotsky, Lev. S. (1988). *Thouhgt and language*. Cambidge: MIT Press.

Xun, Ge, Lourdes Planas, G. , & Nelson, Er. (2010). A Cognitive Support System to Scaffold Students´ Problem-based Learning in a Web-based Learning Environment. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 4*(1), 30-56.

III

Submitted to Journal of Interactive Learning Research. http://rd.aace.org/publish/edit/35411

Students' Argument Patterns in Asynchronous Dialogues

Lisbeth Amhag
School of Education,
Malmö University, Sweden
Lisbeth.Amhag@mah.se

The research reported in this study focuses on how distance students can learn to use argumentation processes as a tool for learning. For ten weeks, 30 student teachers studied the web-based 15 credit course Teacher Assignment. Data were collected from five student groups' asynchronous argumentation, relating to authentic cases of teacher leadership. Focus was placed on how students used and evaluated their own and others' web-based written asynchronous arguments. An analytical framework, based on CSCL, Bakhtin's theories of dialogical discourse, and Toulmin's argument pattern (TAP), is employed to assess the quality of the written asynchronous argument patterns. A close investigation of the dialogical argument pattern (N=253) shows how students distinguish, identify and describe the meaning content of the arguments that emerge in social and dialogic interactions in the web-based setting, both directly and retrospectively. A dialogic model for argument analysis is also described. The study confirms the importance of argumentative tasks, combined with peer scaffolding and peer support, in web-based courses and in distance education.

1. Introduction

The importance of developing reflective critical reasoning and argumentation, both individually and collectively, has been highlighted in several studies within the field of distance learning and education (e.g. Vonderwell, 2003; Finegold & Cooke, 2006; Wegerif, 2006; Swann, 2010). While many models are available for the design of online activities to promote learning, there are considerably fewer dialogic models for the analysis of arguments. Research points to the tension between teachers´ ambitions to develop collective and dialogic interactive learning environments, and finding ways to concentrate participants´ discussions more on course content. Matusov (2007, p. 218) describes that the typical classroom tends to lack a strong discursive community in many academic subjects, because the students rely upon their own opinions, which are often uninformed, capricious and poorly developed. He believes that this situation is shaped by the invisible authority of social traditions, as well as voices of the external authority of expert texts or teacher. Simply learning to use web-based tools and wireless technology module systems is not enough (e.g. Kuei-Ping et al. , 2010; Xun et al. , 2010). According to other researchers (Meyer, 2003; Schellens & Valcke, 2005; Wegerif, 2007; Richardson & Ice, 2010), academic education should place value and emphasis on the processes of argumentation, engaging in collective higher-order and critical thinking, and forms of reflective interaction that support students' ability and motivation to cooperate in effective ways. For example Erduran and Villamanan's (2009) study indicates that only 35 % of engineering students' written arguments were valid.

The purpose of the present study is to investigate how distance students can be encouraged to use and evaluate their own and others' web-based arguments as a tool for learning. Collective asynchronous dialogues in a university web-based learning environment are investigated. Additionally, the aim is to develop an analytical dialogic model, allowing to distinguish, identify and describe the meaning content of the arguments that emerge in social and dialogic interactions in the web-based setting, both directly and retrospectively. Argumentation ability is here related to the process of assembling and reassembling different components of the students' own and others´ words and meanings. There is also a need for the students to understand the "ground rules" of argumentation, and to discuss and argue with one another in a reasonable way. According to Scheuer et al. (2010), students not only need to "learn to argue", they also need to learn good argumentation practices, through argumentation about specific topics, using peer scaffolding and peer support. In other words, "arguing to learn", in the sense that practicing argumentation skills supports critical thinking, as well as other important aspects in learning processes. Certain of these aspects will be discussed below.

The classic study by Scardamalia and Bereiter (1994) is often discussed as a source of inspiration for collaborative learning environments. Other researchers describe web-based learning as a collaborative process, in which participants negotiate and share meanings within an interactive

collective context (Stahl, Koschmann & Suthers, 2006; Stahl & Hesse, 2007). The asynchronous dialogue thereby becomes a discussion and conversation in which participants are mutually dependent on each other. Those who write and those who read are co-authors, and shareholders in a common negotiation, cooperating to develop a meaning and shared understanding of certain ideas expressed in literature and theories. A number of recent studies (e.g. Dysthe, 2002; Amhag & Jakobsson, 2007; Amhag, 2009; Amhag & Jakobsson, 2009) illustrate the potential provided by the plurality of voices in web-based dialogues, as the range of *meaning-mediating* possibilities. Such dialogues function as active tools with self-reflective and interdependent thoughts, where each student can contribute with his or her own expertise, while receiving new shared meaning, or learn about experiences from others.

At the same time, other studies, for example Lipponen et al. and Jakobsson (2006), show that students in these types of learning environments are not always active participants in collaborative knowledge-building communities of the kind described above. Instead, it is argued that this kind of courses may result in relatively superficial or unreflective re-productions. Another important aspect that needs to be considered is that the interface of the learning environment does not seem to be the only decisive factor for stimulating students´ discussion and collaboration (Curtis & Lawson, 2001; Dwyer & Suthers, 2006; de Laat et al., 2007; Liljeström, 2010; Pifarre & Cobos, 2010). The focus on the interface when designing web-based courses may have several reasons. Linell (1998, 2001) believes that the focus on interface stems from a long tradition in research in human learning, tending to view dialogues primarily from an individual or monologic perspective. He argues that this tradition tends to view utterances and their meanings only as the speaker's communicative intentions, and sees the listener's task as that of recovering these intentions. He describes this perspective as the *transfer-and-exchange model of communication*. Pursuant to such studies, the teachers tend to focus on organisational and administrative tasks, such as scheduling or the construction of individual assignments and examinations. Furthermore, teachers implicitly assume that participants are interested in discussing, and that they are able to use different arguments as a tool for their own knowledge building. Such assumptions may not always be warranted. Therefore, it is important to investigate more about ways in which students actually are encouraged to use and evaluate their own and others' web-based arguments, as a tool to develop individual and collective learning in distance education.

The reasoning followed in this article additionally builds on the assumption that students, as individuals, have not necessarily had the opportunity to develop critical thinking and good argumentation, prior to participating in web-based learning environments where collaborative learning takes place. Developing this competence is a creative and active learning process that evolves over time, when students share arguments and experiences with others, leading to new ways of thinking and acting. Comprehending and sharing meanings that have been expressed by other participants in this type of environments requires the ability to recognise different elements in various dialogues. These elements then need to be adequately evaluated, and used in arguments founded on evidence and explicitly stated values. Norris and Philips (2003) stress that reading and writing is *iterative* and *interactive*. In order to carry out negotiation, it also needs to be *principled*. In other words, reading and writing involve both complex reasoning and critical thinking, and are far from being a mechanical procedure of word-recognition-and-information-location. A core pedagogic practice in its fundamental sense, according to Simon et al. (2006), is a process which involves opportunities to comprehend, interpret, critically examine and analyse texts. Arguments and their construction need to be studied; claims, data and supporting evidence need to be evaluated, at the same time that conflicting hypotheses are considered. In order to study this phenomenon, the choice has here been made to consider the students' ability to comprehend, evaluate and follow arguments in literature and theories as a collective competence. This means that dialogues are considered as intrinsically social and collective processes, where students are engaged in sense-making activities in the course of the verbalisation process itself (Linell, 1998, 2001).

2. Theoretical approach

The Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) perspective sees dialogues, interactions and interplay as a determining factor in learning and knowledge development, for the individual as well as the group. The CSCL perspective is here related to the theoretical approach in both socio-cultural theory, and Bakhtin´s theoretical framework of dialogues. The element that distinguishes this perspective, as a whole, is an emphasis that is not possible to understand learning solely from individual actions or development. Dialogue exchange is a dynamic process, and many individual actions and complex chains of utterances combine to produce effects. From a socio-cultural

perspective (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998), and within the Russian linguist Mikhail Bakhtin´s theoretical framework of dialogues (1981; 1986, 2004a; 1986, 2004b), learning always arises as a product of dialogue processes aiming to create meaning. Meaning is the product of difference and no utterance can ever be subjected to a final interpretation. For Bakhtin, meaning can therefore never be grounded in identity. Learning is, in other words, seen as a collective process, in which the person who writes or speaks is interdependent on those who read or listen, as co-authors in a collaborative construction of meanings.

It is here argued that language is the link for communication with others, but also develops the internal dialogue or thought process that changes our understanding of the world. In that way, there is a parallel development of language and concepts, because people use communication for mutual development of understanding and problem solving in collaboration with others. The term 'mediation' is used in socio-cultural theory, to highlight the difference or the development zone, between what the students already know, and what they can achieve with assistance from others (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998). This view is based on the idea that the ability to master and appropriate new or negotiated experience, expressed orally or in writing, also implies that people have a relationship with themselves and others. 'Appropriation' is in this sense not only a concept that concerns a mechanical transfer or a passive acceptance, but also implies a mutual creation of meaning from different arguments and dialogues (Bakhtin, 1981: 1986, 2004b; Wertsch, 1991; 1998; 2007).

2.2 The argument and dialogic pattern

How readers deal with texts, and how they use the resources of texts to determine what they mean – or rather, some possible meanings - is important in distance learning and education. Norris and Phillips (2003) argue that meanings construed by the reader of others' texts are dependent upon relevance decisions, all the way down to the level of the individual words. Understanding a text requires the active creation of new meanings, contextualisation, and the inferring of authorial intentions. In other words, reading depends upon the reader's prior knowledge of the subject. Toulmin (1958) compares argument with an organism; it has both a gross, anatomical structure, and a finer physiological one. When the students are in the process of explicating all the details of a case, or some other issue, it takes time to progress from the initial statement of an unsettled problem to the final convincing conclusion. The main phases, according to Toulmin, will each contain paragraphs at the level of individual sentences, which are the largest anatomical unit in an argument – its organs. Within the individual sentences, a finer structure can be recognised. This structure contains various data, claims and support for the arguments. All these elements aim to eventually establish the validity of the argument or refute it. But how do I present an argument, if I want to show the sources of its validity?

Toulmin (1958, pp. 95-107) proposes a model, where the process of a valid argument is connected to an appropriate form. In this context, we will proceed cautiously and avoid the philosophical issues, to instead concentrate on the present issues of a more straightforward nature. We also need to keep an eye on applying logical categories – the practical content of the argument. The first question is: what are these issues, and how can we do justice to them all, and see the pattern of the argument? It is here argued that critical thinking and action are needed in academic education, to verify and evaluate facts and opinions. The statement may include, for example, own and others' experiences, evidence from literature and theories, arguments and justifications, and discussion of applicability. All these types of proposals and solutions are part of the learning process, and the differences between them may be far from insignificant in practice. The task is to show students how to present their ideas in an understandable and coherent manner, based on these data and the claims of the original opinion.

Toulmin (1958, pp. 98, 101, 103) describes how this can be achieved with an argument model containing six elements. Three are mandatory, while the remaining three are more voluntary or optional, since they occur often, but not always. In the present article, reference is also made to Jørgensen and Onsberg's (2008) description of this argument model of practical and rhetorical arguments. The basic argument model consists of three mandatory elements: C (*claim*), D (*data*) and W (*warrant*). The extended argument model includes three more optional elements; Q (*qualifier*), R (*rebuttal*) and B (*backing*).

The first mandatory element, *claim* (C), is a superior standpoint, with a relationship to any determination or assertions about what exists, or the justification of the norms or values that people hold or desire for acceptance of the claim. The second mandatory element, *data* (D), is the information which the claim is based on, and may consist of previous research, personal experience, common sense, or statements used as evidence to support the claim. The third mandatory element, *warrant* (W),

is explicit or implicit argument that explains the relationship between data and claim, for example, with words such as *because* or *since*.

The first optional element, *qualifier* (Q), is related to the claim, and indicates the degree of strength in the claim of using peculiar comments, for example, with words such as *probably*, *maybe*, *therefore* or *so*. The second optional element, *rebuttal* (R), is connected to the *qualifier* (Q), providing statements or facts that either contradict the claim, data or rebuttal, or qualify an argument, with words such as *but* and *unless*. The third optional element, *backing* (B), can be connected directly to the warrant (W), with often implicit motives underlying claims, expressed with words such as *because of* or *on account of*. According to Toulmin, all terms of the basic argument model (C, D & W) are required to describe or analyse the argument. A summary of Toulmin's argument pattern is given in Figure 1.

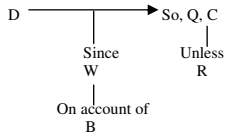


Figure 1. Summary of Toulmin's argument pattern (Toulmin, 1958, p. 104)

Above, a set of terms proposed by Toulmin to describe an argument pattern were briefly presented. If we now proceed to examine the various elements of the argument against the background of Bakhtin's theories on dialogue (Bakhtin, 1981; 1986, 2004b; 1986, 2004a), we can observe a dialectical relation in dialogic sense and dialogic interaction. For Bakhtin (1981, p. 293), every utterance, spoken or written, is always double-voiced, carrying within itself the voice of those who have used it before. It always contains "the other" from different contexts, as well as the speaker's own voice, expressed from a particular viewpoint or perspective. The voices are thus "half someone else's", and become "one's own" only when the speaker appropriates them. Bakhtin (1981, p. 427) talks about a `discourse´ [Rus. *slovo*] in the dialogue, and points to social and ideological differences within a single language. He further emphasises that language has *multiple* functions, and every utterance, with its attitudes and values, places humans in a cultural and historical tradition:

> Therefore, one can say that any word exists for the speaker in three aspects: as a neutral word of a language, belonging to nobody: as an *other's* word, which belongs to another person and is filled with echoes of the other's utterance; and, finally, as *my* word, for, since I am dealing with it in a particular situation, with a particular speech plan, it is already imbued with my expression. (Bakhtin, 1986, 2004b, p. 88)

Meaning is first created when two or more voices or discourses encounter each other, that is, when the reading or listening voice answers or reacts to the writing or speaking voice. In the present article, in line with Bakhtin's reasoning, it is argued that discourse contains words from the author or speaker in three aspects: The first aspect is the *neutral* word that reflects the world of others, in the sense of more general meanings. This word is not built on specific words from literature or personal experiences. The second aspect is *others´* word, which is filled with echoes of others' voices, based on others' experiences and reasoning from others´ texts, including references and paraphrases of other people's words from literature. Others´ words have been created in another context. They are negotiated, and confirm a certain meaning relating to the argument at hand, but they do not originate in the person him/herself, and are not necessarily related to the person's own experience. Finally, the third aspect is *my* word, because the speaker or writer has experience of a particular situation, and connects a certain line of reasoning with internal reflections and feelings.

The combination of these three aspects means that discourse is double-voiced, and contains the speakers' or writers' own words, as well as others' words. Arguments, evidence and rebuttal, etc. with own and others' words, are all constructed and reconstructed through mutual negotiation, which shapes and confirms a particular meaning. In Bakhtin´s account, the notion of utterance is inherently linked with that of *voice*, which is "the speaking personality, the speaking consciousness. A voice always has a will or desire behind it, its own timbre and overtones" (1981, p. 434). In other words, the utterances contain *dialogic overtones*, which can, for example, be composed of assertions regarding the world,

ontological conclusions, or hypotheses regarding a phenomenon. The double-voiced discourse is appropriated to become my own words and build a mosaic of quotations, integrations and transformation of other utterances or texts. Therefore, every utterance becomes a link in a chain of utterances, since each utterance can be considered as an answer to preceding utterances, that is, it has *addressivity* (Bakhtin, 1986, 2004b).

To understand another person's utterance means that one must orient oneself in relation to the utterance, within the particular context of that utterance. Bakhtin (1986, 2004b) claims that understanding is always dialogical in nature, and that all human communication is organised socially, through dialogical interactions. He describes three types of relations between *I* and *other*: among objects, between subject and object, and among subjects, as dialogic relations among utterances (1986, 2004a, p. 138). These relations leave their impression in our utterances, in the form of putting words in someone else's mouth or borrowing expressions from others or from literature. Reusing what others have previously uttered can also be termed *multivoicedness* (Dysthe, 1996). The process can additionally be interpreted as the manifestation of *polyphony*, because the students' independent voices in their arguments have the same value or authority as authors in books (Møller Andersen, 2002; 2007). Polyphony is a literary term introduced by Bakhtin (1984), and according to Møller Andersen closest to the "two-voiced" word, denoting the dialogical understanding of the word, which occurs when the words are realised in a dialogue. Polyphony can thus be understood as a construction of "polyphonic artistic thinking" (Bakhtin, 1984, p. 270), extending beyond the bounds of a genre - in the web-based environment, none of the students have the last word. Pursuant to Møller Andersen (2008), its manifestation can be used in semantic analysis of words and sentence.

3. The study

Besides a general socio-cultural understanding of learning and development aims (Vygotsky, 1978; 1988; Wertsch, 1991; 1998; 2007), the present study is based on the analytic framework of Toulmin's argument pattern (1958), as well Bakhtin´s (1981; 1986, 2004a; 1986, 2004b) theoretical framework of dialogues. It aims to examine how students can be encouraged to use and evaluate their own and others' web-based written, asynchronous arguments as a tool for their own and others' learning. The aim is also to develop an analytical dialogic model that can be used to distinguish, identify and describe the meaning content of the arguments that emerge in social and dialogic interactions in a web-based setting, both directly and retrospectively.

3.1 Methodological considerations and analysis

This study is the third part of a more extensive project, aiming to examine and describe how students engaged in web-based learning environments develop a collective competence to provide feedback, critically examine, present and respond to arguments relating to different course assignments. This point of departure is based on the assumption that students, as individuals, have not necessarily had opportunities to develop these competences before participating in a web-based context of this kind. The collective competence to provide feedback and critically examine ideas, using argumentation as a tool for learning, is here understood as the level of *learning ability* a group of students express, when they use each other's arguments, responses and discussions as a tool for their own and others' learning in a web-based learning environment.

The study monitored 30 student teachers (of which 19 were women and 11 were men) at a Swedish School of Education, who participated over a period of ten weeks in a course called "Teacher Assignment". The course deals with various aspects of the teacher's role and mission. The students' first course assignment was social, in order to get to know each other and articulate their educational experience, ideas and expectations. In the second course assignment, about school development in their subject, the students had trained providing feedback in their groups. The study focuses the third course assignment, where the students worked both individually and collaboratively with 31 cases of teacher leadership (one official case and one from each student). The students were divided into five groups, with five to seven individuals in each. Each group included both men and women. Every student contributed with a case from their own experience, while an additional case presented an authentic incident, which had led to legal proceedings. Materials relating to this final case also included relevant laws and regulations. The students first submitted their own particular contribution to the case assignment. Afterwards, they had to argue and critically examine the contributions of the other members of their group, over a period of a week. The purpose of the assignment was to start an argumentation and a discussion concerning different solutions to the underlying problems in the cases.

The data collection thus consists of the students' asynchronous written arguments in five student groups (A-E), within the frame of the case assignments relating to teacher leadership, and aiming to develop collaborative discussions and the ability to critically examine ideas in this area. Of the total of 362 arguments, 253 (70 %) were selectively analysed through a two-phase analysis (Patton, 2002). The remaining 109 (30 %) arguments were excluded, since they mainly concerned administrative, organisational or social communications between students (Table 1).

Table 1. Number of asynchronous arguments in the web-based learning community in five student groups.

	Group A	Group B	Group C	Group D	Group E	N
Number of students	7	5	6	6	6	30
Number of arguments	77	70	109	48	58	362
Selective analysis	63	61	58	34	37	253

The first phase of analysis involved discovering and identifying relevant aspects, using an approach based on Toulmin's argument pattern (TAP). Focus was placed on specific features: the extent to which students had made use of Toulmin's mandatory elements; data, claims and warrants, the optional elements; qualifiers, rebuttals and backings (which in English are often presented by characteristic words, such as *because, so* or *but*), and how the different elements in the same argument are related to each other (Figure 2). However, this phase of the analysis does not show how the elements relate, explicitly or implicitly, to other arguments in a chain of utterances. The dialogical interaction with other claims, data, warrants, etc. can not be distinguished, as such, in the first phase of analysis, or the creation of meaning, when two or more voices or discourses encounter each other, as Bakhtin emphasizes. Toulmin (1958, p. 94) describes procedure in his analysis as: "studying the operation of arguments sentence by sentence, in order to see how their validity or invalidity is connected with the manner of laying them out, and what relevance this connection has to the traditional notion of `logical form´". A revised version of Toulmin's argument pattern with the mandatory and optional elements, inspired by developments of the specific features in the TAP made by Kneupper (1978) and Simon et al. (2006), is given in Figure 2 below.

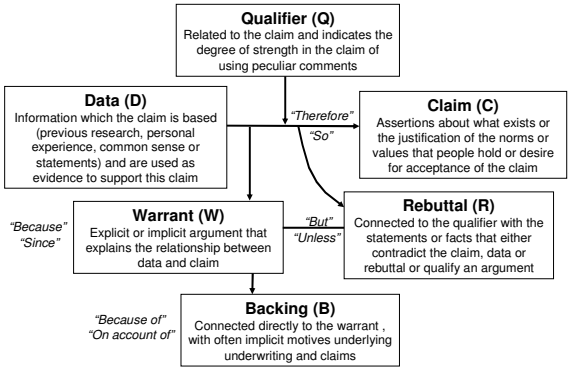


Figure 2. Revised version of Toulmin's argument pattern (Toulmin, 1958; Kneupper, 1978; Simon, Erduran & Osborne, 2006)

The second phase of analysis involved discovering and identifying another set of relevant aspects, using an approach based on Bakhtin's theories of *double-voiced discourse* (1984, p. 185), which

inevitably occurs under conditions of dialogic interactions. Bakhtin's texts are often ambiguous, and contain many concepts and terms which are more or less synonymous, or are used with different meanings in different texts. It is also difficult to clearly distinguish and interpret these concepts, because no concrete examples are provided. Nevertheless, although his terminology is not always consistent, Bakhtin (1981; 1986, 2004a; 1986, 2004b) provides fundamental insights into the dynamics of dialogue. As a starting point for the analysis and interpretation, the following statement by Bakhtin was used, concerning the relationship and interaction between the voices in the dialogues: "as a neutral word of a language, belonging to nobody, as an *other's* word, which belongs to another person and is filled with echoes of the other's utterance; and, finally, as *my* word, for, since I am dealing with it in a particular situation, with a particular speech plan, it is already imbued with my expression" (1986, 2004b, p. 88). It was here assumed that students' voices in the written arguments included the following meanings, outlined in Figure 3:

Double-voiced discourse	**Patterns of meaning in the arguments**
1. Neutral word of a language	• reproduces other people's world view • aims at any general meanings and thinking • is not built on words from literature or personal experiences
2a. Others' word	• reproducing reproductions of previous voices • contains echoes of other voices, dialogic overtones • explicit voices can be heard presenting voices • the voices do not originate in the person himself
2b. Others' word from literature [my addition]	• reproducing reproductions of other authors' voices • drawing on other subject experience and reasoning from other texts • references to and paraphrases of other people's words from literature, expressing these in their own words • creating, negotiating and confirming the meaning
3. My word	• carries internal reflections and feelings • contains their own and others' voices, arguments, justifications, contradictions, experience etc. as appropriated to the speaker's own words • constructs and reconstructs a mutual meaning or a part of it • creating, negotiating and confirming the meaning

Figure 3: Summary of double-voiced discourse and patterns of meaning in the arguments.

Combining Toulmin's argument patterns and Bakhtins dialogic frameworks seems appropriate for this study, because Bakhtin broadens the concept of language, by pointing to the fact that dialogic interaction and a dialogic relation are inherent to all communication. On the other hand, Toulmin's argument pattern makes the structure visible that connects various data, claims and support for the arguments to each other. Using a combination of these perspectives thus makes the analysis of written asynchronous dialogues more explicit, reliable and valid.

4. Findings

The study led to two main sets of results. The first results, summarised in Table 2 below, give a picture of how the 30 students used the argument elements.

Table 2. Number of asynchronous arguments in the web-based learning community in five student groups.

	Group A	Group B	Group C	Group D	Group E	N of 362
Selective analysis	63 (82%)	61 (87%)	58 (53%)	34 (71%)	37 (64%)	253 (70%)
CD, CW, CR, DR, WB	15 (24%)	20 (33%)	12 (21%)	4 (12%)	2 (5%)	53 (21%)
CDW, CDR, CDQ, CWR, DWB	10 (16%)	12 (20%)	6 (10%)	5 (15%)	4 (11%)	37 (15%)
CDWB, CDWQ, CDWR, CDWRB	38 (60%)	29 (48%)	40 (69%)	25 (74%)	31 (84%)	163 (64%)

Note: C, claim; D, data; W, warrant; B, backing; Q, qualifier; R, rebuttal

The majority of analysed contributions (64 %) made use of all three of Toulmin's mandatory elements (C, D, W); combined with one or two of the optional elements (Q, R, B). 15 % contained three of the mandatory or optional elements and 21 % contained two of them. Overall, these contributions showed a lack of relationship and dialogic interaction with the other group members' arguments. But there are differences between the five groups concerning to what extent the students were engaged in comparing the various statements and justifying opposing arguments. Here, group B stands out, with the largest number of arguments with only two elements (33 %) and lowest number of arguments with the most elements (48 %), compared with Group E, which displayed the largest number of contributions with numerous argument elements (84 %), and only 5 % with two objects.

The second set of results shows the importance of dialogic interaction. In the following excerpts, the argument patterns in written, asynchronous dialogues will be distinguished, identified and described, as well as the dialogical relations between written contributions. The students' names are fictitious. The first case, in Excerpt 1, is Chris´ answer to one of his group members, about an authentic case of a boy's transfer to another school:

> The boy's transfer to another school feels like unengaged manners of parents solving their children's problems. The boy will react naturally to their, as I understand it, lack of interest in him. It seems strange that the previous school has been unable to solve the problems. *The book of values* (2000) on page 61 reads: "Sometimes schools are expected to cope with things that parents do not have the power to". The book's section on school and parents' shared responsibility (pp. 59-65) clearly shows the important role of the interaction between school and home. In this case, it is a clear lack of such interaction. From what the text reveals, the boy seems to have problems with his gender identity, which manifests itself in a "hard" and disorderly conduct. Thus, behaviour associated with masculinity. Schools should ensure that the boy feels secure and try to create trust between him and at least one teacher who has him as a pupil. *The teacher of ethics lens* (2000) has two interesting chapters about the concept of 'social sensitivity' (pp. 34-35) and 'trust' (pp. 72-73). I see important factors in the relationship between students and teachers (that) can create an effective trust. I am aware that there is a great responsibility for the individual teacher and a lot of requests, creating a more profound and responsible relationship with the student. But it may be needed in order to succeed with difficult students. (Published 2008-10-07 21:12) (The author's translation)

The *claim* in this excerpt is Chris' standpoint that the fact that the boy had been transferred to another school "feels like unengaged manners of parents solving their children's problem" and that the situation was also linked to the boy's natural reaction to their lack of interest and the school's inability to solve it. The boy cannot trust anyone - neither parents nor school. The *data* are part of the claim, which is supported in the literature on the important interactions between social sensitivity and trust. The *warrant* is here explicit, *because* it explains the importance of the relationship between school and home and between teachers' teaching and students' schoolwork.

Chris' statement: "I am aware that there is a great responsibility" is the *backing* in this argument, *because of* the meaning in the following: What I write is highlighted in the literature and therefore, I write it in my post. If we look at the *qualifier* of the claim in this example, it is that the teacher should create a more profound and responsible relationship with the student. Finally, the post contains a rebuttal, in the qualified statement which begins with *but*: "But it may be needed in order to succeed with difficult students". `Backing´, `qualifier´ and `rebuttal´ are all optional elements, which are related to the mandatory elements, `claim´, `data´ and `warrant´.

If we look at the case above, the analysis only using Toulmin's argument pattern failed to show that meaning is something that is created between others´ words or utterances. According to Bakhtin (1986, 2004b), every utterance, spoken or written, is always formulated by different voices with *neutral* words, *others´* words and *my* words, with meanings of others' words or utterances in different contexts: a discourse in the dialogue. The links in this chain of voices can be observed in this excerpt, including those claims, data and warrants of neutral words, others´ words and my words that are used as evidence. The claim in Chris' standpoint that it "feels like unengaged manners of parents solving their children's problem" is an example of his *own* word, with internal reflections and feelings. The data is an example of basing argument on support from the literature of *others´* word, which is filled with echoes of other people's words and reasoning from other texts. A *neutral*, more general word is exemplified when Chris writes "I am aware that there is a great responsibility to the individual teacher". The *warrant* has a dialogical relationship between Chris' argument with *data* and *claims*,

that explains the importance of the relationship between truth, love, hate, deceit, distrust, respect, social sensitivity, trust, and so forth, like in the excerpt above between parents and child, and between school and home. The *backing*, *qualifier* and *rebuttal* include all kinds of individually established semantic ties with relations between subjects and objects (Bakhtin, 1986, 2004a, p. 138). In short, the excerpt illustrates that the development of meaning - which is the basis of learning - is not created from a single word or from the language system alone, but arises in the relationship and interaction between *my* word and *others'* word. Figure 4 below illustrates the specific elements and words with different voices in the meaning content of the argument.

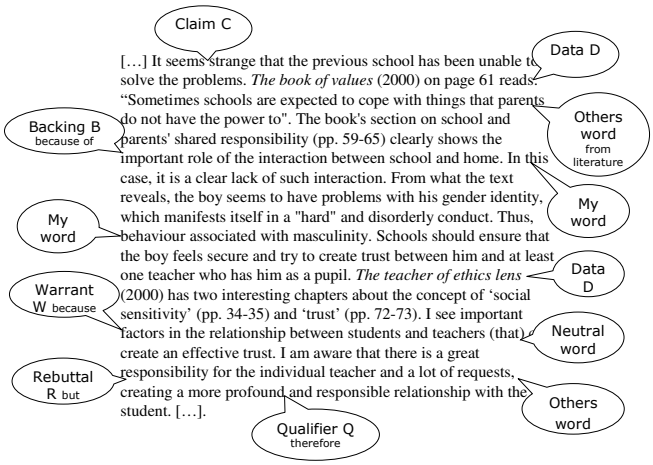


Figure 4: The specific elements and words in the meaning content of the argument.

.

The second case, presented in Excerpt 2, is from the following day's continued discussion between Chris and Katrina. It illustrates the significance of comparing opposing arguments between classmates' cases of teacher leadership, when Chris starts a discussion about what he considers has been developed in their collective contributions:

> Chris: I see that all cases have in common that there are boys who get in trouble and boys or men who are the cause. It is difficult not to react with Mats Björnson's report: *Gender and school success: Interpretation and perspective* (2005). I see that here we have reproduced a problem image that goes through a lot in school. I think as future educators, we have a great responsibility and a lot of work ahead of us that these boys must have a functioning school. This obviously concerns both sexes and all regardless of gender who consider themselves unfairly treated. (Published 2008-10-08 20:30)
>
> Katrina: Since I will become a teacher in the hairdressing programme, with a very large majority of female students, it seems I get an untroubled situation. No, joking aside, my years as a teacher showed me that there are problems among female students as well. No cases of violence, but bad household conditions, eating disorders, fights and jealousy, etc. (Published 2008-10-08 20:49)

Chris' standpoint that "there are boys who get in trouble and boys or men who are the cause", and Katrina's counterarguments that "there are problems among female students as well", are the *claims* in this excerpt. Both claims point to problem areas that exist at school today. The *data* of gender and school success in Chris' statement is supported in the literature, while Katrina's argument is based in personal experiences from her years as an unqualified teacher. The *warrant* in Chris' statement is here also explicit, *because* it explains the relationship between teachers' responsibility to have a functioning learning environment for both boys and girls and by Katrina *since* she will become a teacher with a large majority of female students.

Chris writes: “I see that here we have reproduced a problem image that goes through a lot in school”. This statement is the *backing* in the argument, *because* the meaning or motivation of the statement can be understood as: What I write is supported by the literature, therefore, I write it in my post. The corresponding meaning found in Katrina’s statement can be understood as: What I write is supported by my personal experience. If we look at the *qualifier* of the two claims, it is confirmed in Chris’ contribution by all, regardless of gender, who consider themselves unfairly treated, while in Katrina’s contribution, the statement applies to female students suffering from bad household conditions, eating disorders, fights and jealousy, etc. Chris’ statement that teachers have a lot of work in order to achieve a functioning school is the *rebuttal* in his argument.

If we look at the continued discussions between Chris and Katrina, the creation of meaning here also depends on the discourse, with *neutral* word, *others´* word and *my* words, as well as the context in which these voices are expressed. According to Bakhtin (1981, p. 293), the word in language is half someone else’s, and becomes “one’s own” when the speakers or writers populate it with their own intention and appropriate the words as their own. In the excerpt above, Chris uses words from the literature, while Katrina puts words on her own experiences and ontological conclusions. The utterances thus contain *dialogic overtones,* since they are filled with echoes of other people's words, arguments, evidence and reasoning from other texts (Bakhtin, 1986, 2004b). The mandatory elements, *claim* (on gender-related problems), *data* (from the literature) and *warrants* (concerning the teachers´ responsibility), can here be related to the corresponding *backing*, degree of strength in the *qualifier,* and connecting *rebutta*l. Figure 5 illustrates the specific elements and words with different voices in the meaning content of the argument.

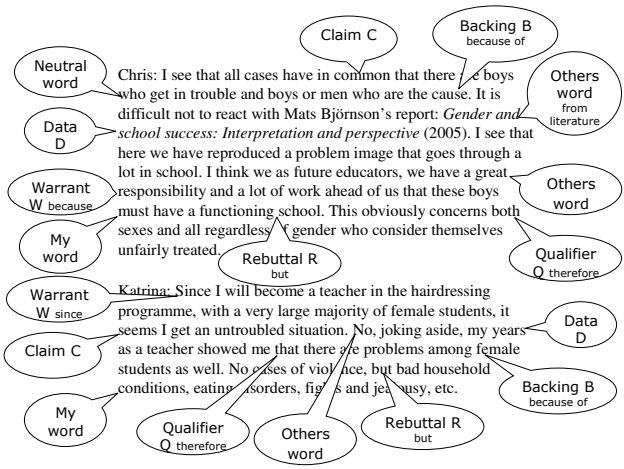


Figure 5: The specific elements and words with different voices in the meaning content of the argument.

On the other hand, the relation between *neutral* words (with general meanings) can be evaluated with respect to *others´* word (from literature) and experiences. Some are appropriated to become *my* words. The students become shareholders and co-authors in a joint meaning, in which knowledge and understanding develops. In short, the excerpt illustrates the fact that these mutual negotiations emerge in dialogues between students, and their *meaning potentials* arise as the range of *meaning-mediating* possibilities (Rommetveit, 2003). Such negotiations are illustrated in this argumentation about gender and functioning school for boys in trouble, and girls with bad household conditions, eating disorders, or fights and jealousy.

The third case, discussed in Excerpt 3, illustrates lack of relationship and dialogic interaction with the group members' arguments. The case took place at a secondary school, where a student discovered that a Dajm chocolate bar and a bus pass had disappeared from his bag, which was in the classroom.

Some students with an immigrant background, who were outside the room at the time of the incident, were asked to show what they had in their pockets. This case quickly leads to an excited atmosphere among the students, and a discussion arises about the appropriate course of action. Andrew tries to focus his argumentation on three points:

> **A: Recommended procedure of a Dajm and a bus pass.**
> **Should be done:** the police report is made by the student and the police investigation follows.
> **Comment:** The school shall not investigate the incident on its own. According to available literature (Erdis, 2008, p. 100), individuals over 15 have criminal responsibility and shall be reported to police in cases of suspected crimes.
>
> **B: The teacher's degrading treatment of a student who is suspected of theft.**
> **Should be done:** The student notifies the incident to the headmaster who, after instruction in the existing equal treatment plan, initiates an investigation against the current teacher.
> **Comment:** Since the law (SFS 2006:67) on the prohibition of discrimination and other degrading treatment of children and pupils – has stipulated zero tolerance towards this type of behaviour, the teacher should be reported.
>
> **C: The teacher's decision not to interfere in the debate on immigrants.**
> **Should be done:** Interrupt the conversation on immigrants and gather the group to instead discuss the meaning of the democratic values which the school's work is based on.
> **Comment:** In available literature (Zackari & Modigh, 2000, pp. 27-28, 69) the authors write that "dialogue is the most important democratic tool in school". It is therefore important that the democratic mission is clear to everyone, and that this also implies a respect for all people's equal value. (Published 2008-10-07 11:40)

In this excerpt, Andrew's three standpoints are his *claims* about what "should be done" – the recommended procedure to follow in such cases. The *data* are his three comments from the literature. The *warrant* is explicit, *because* it explains the relationship between criminal responsibility and police notification, and between democratic mission and respect for all people's equal value. Andrew also uses a *qualifier*, when he writes "It is therefore important that the democratic mission is clear to everyone". In other words, the statement applies to all. The *backing* in all three claims has the underlying underwriting, explaining the motivation (on account of): What I write is supported by the literature, therefore, I write it in my post. If we look at the arguments from a Bakhtinian point of view (1981, p. 342 ff.) Andrew's three positions can be compared with monological statements, supported by authorities, such as an adult, a parent or a teacher - for his arguments require confirmation, and transferees who will passively accept the procedures recommended by authorities, without deeper reflection. He uses *neutral* words in his recommended procedures, and *others´* words from the literature, but his *own* words are unclear and not negotiable. One example is when he writes: "The school shall not investigate it on their own".

The fourth case, in Excerpt 4, illustrates another lack of relationship and dialogic interaction with the group members' arguments. The case is about a mother who in letter dated 27 April 2007 had reported that her son Kalle since autumn 2005 had been subjected to degrading treatment at school, and that the humiliation had a negative impact on his schooling. Leo is late with his opinions and tries to hide it with a joyful tone:

> Hello everyone!
> I must hand it to you! The arguments and thoughts that you all have sent are very good and well read. What I would like to underline with the case is the importance to take signals and calls for help very seriously. That they didn't realise the extent of Kalle's problem is terrible. The municipality writes in the summary that Kalle urgently needs to go to the counsellor, but receives the reply that he can return in two weeks ...! What aspects do they add to the word urgent? As I see it, Kalle is bullied not only by the pupils at the school, but also by the school's management. When they try to repair their mistakes, is it too late. The group dynamics that bulling can produce is already running. The outcome of the National Agency for Education's investigation is given. One can fall back on the law which came into force in early 2006, the law against discrimination and degrading treatment of children and pupils. (Published 2008-10-09 23:02)

This excerpt illustrates the phenomenon of 'lurking', when Leo sends his contribution just before the deadline of the assignment. His summary of the group members' arguments, stating that all of it is very

good and well read *qualifies* his *claims* about bullying, and the importance of taking signals and calls for help very seriously. The *data* (about the municipality's letter), and *warrant* (concerning the school's attempt to repair their mistakes), is an example of poorly developed opinions (Matusov, 2007). His neutral words, describing the problem of bullying, as well as others´ word from the municipality's letter, and his own words in his claims, are all examples of *monological conveying voices*, because Leo had no time to analyse the question himself, and reflect over his own and others' arguments. The lack of relationship and dialogic interaction with the group members' arguments can also be compared with monological statement.

However, according to Henri (In Dysthe, 2002), there is still a learning potential in 'lurking', when the students simply read what others have written, although they don't respond or otherwise contribute to the exchange of meaning. From that perspective, Leo may have personally learned from the other students. Bakhtin's extended concept of dialogues also offers a broader explanation. Dialogical processes - such as writing, reading and evaluating own and others texts – through their very nature, do result in learning, even if it cannot always be traced openly.

5. Discussion and online education implications

The aim of this study was to examine how students can be encouraged to use and evaluate their own and others' web-based written, asynchronous arguments, as a tool for their own and others' learning. The aim was also to develop an analytical dialogic model, which makes it possible to distinguish, identify and describe the articulation of meaning content of the arguments (data, claims, warrants and so on). The study illustrates important aspects of how argument works and helps to shape the dynamic negotiation of meaningful content that emerges in social and dialogic interactions in a web-based setting. The material was interpreted based on Bakhtin's theories on dialogic interactions (1981; 1986, 2004a; 1986, 2004b) - contending that a *voice* is always formed by and expressed from a particular viewpoint or perspective - combined with Toulmin's argument pattern (1958), stating that *data, claims*, *warrants* and *backings* of an argument shall be established, or else refuted in the end. In these relations and negotiations, *meaning potentials* arise, as the range of *meaning-mediating* possibilities, that emerge during dialogues between students (Rommetveit, 2003).

Thirty student teachers' written asynchronous contributions were selectively analysed through a two-phase analysis (cf. Patton, 2002). Data consisted of 253 contributions submitted as part of a group assignment (70 % of a total of 362 contributions. The remaining 30 % did not relate to the subject matter of the assignment, and were therefore discarded). Contributions related to 31 cases of teacher leadership (one authentic official case and one from each student), and were made in a web-based learning community over a period of one week. The majority of the written, asynchronous arguments (64 %) made use of all three of Toulmin's mandatory elements (C, D, W); combined with one or two of the optional elements (Q, R, B) (see Table 2, above). There is a difference between the five groups in their use of the most complex arguments (containing 4 or five of Toulmin's elements), from 48 % to 84 %, and this result illustrates that the students' argumentation develops when the content is confronted with others' utterances, consisting of both claims, data and warrants, and justifying opposing arguments with backings, rebuttals or qualifiers. According to Bakhtin (1986, 2004b, p. 67), "the nature of the utterance and of speech genres is of fundamental importance for overcoming those simplistic notions". The examples illustrate that discussion of what has developed in the students' collective contributions, including reproductions of others´ word, experience or literature, leads to a *double-voiced* discourse (Bakhtin, 1984), where students generate *new meanings*. In the students' contributions, different statements, emphasis and experiences could be observed, that constituted traces of double-voiced discourse. This type of discourse has a twofold direction: both toward the claims, data and warrants in their contributions, as an ordinary discourse, and toward another's discourse, toward someone else's words, in literature or from personal experience. In this manner, applying Bakhtin's theories bridges across the social–individual divide.

In Excerpt 1, one of the students is discussing a boy's transfer to another school. The student Chris uses the content in two books (Zackari & Modigh, 2000; Björnsson, 2005), and reads the group members contributions, and on the third day discovers the gender problem at school. On the one hand, this can be seen as Bakhtin's *neutral* and *others´* words in literature and in different contributions in relation to Chris' *own* words. On the other hand, the same statements can be analysed as Toulmin's *claims*, *data* and *warrants*. In students' written arguments, the word of the authors and the addressees meet. This meeting belongs to both the students and the authors, and if both voices/words can be heard/read, the process develops more and finer traces of deeper *active* understanding. In other words,

every argument has *addressivity*, which is shaped by the chain of arguments, where each utterance can be considered as a response to previous arguments.

By contrast to the more complex type of argumentation illustrated above, 15 % of the contributions contained three elements, and 21 % only two of Toulmin's elements. The poverty in argumentation elements showed lack of relationship and dialogic interaction with the other group members' arguments. One example is in Excerpt 3, when the student Andrew tries to focus his argumentation on three points, using monological statements. The argument pattern here represents an example of a confirming discourse, due to the monological nature of the arguments and the absence of dialogical words and voices. First and foremost, Andrew passively reproduces or recreates words from the literature and thereby *mediates,* in a *monological* fashion, the claims, data and warrants, with inadequate and superficial relations between his own, others´ and neutral words. The student Leo's ' lurking', in Excerpt 4 does not contribute to meaningful learning for the group, since he only reads and provides confirmation to what others had written, and in the end engages in the group's argumentation as a matter of duty only. Nevertheless, it still gives him the opportunity to benefit personally from the others' discussions. Excerpts 3 and 4 use *monological conveying* arguments and poorly developed opinions, and do not meet the standards of reflection at an academic level. In these two examples, contributions lack the dimension of engaging in dialogic collaborative learning processes. The students do not appear to have this purpose of questioning or developing previous arguments, and they do not seem motivated to develop new meanings in cooperation with other students.

Many authors believe that in academic studies, there should be room for and emphasis on the processes of reasoning, through collective higher-order and critical thinking, engaging in activities that support the development of students' ability both to independently analyse and cooperate (Meyer, 2003; Schellens & Valcke, 2005; Matusov, 2007; Wegerif, 2007; Richardson & Ice, 2010; Scheuer et al., 2010; Swann, 2010). The web-based assignment investigated in the present study appears to be a type of activity that supports the development of such skills. Although some contributions presented more monological characteristics, many students' argumentation, as in Excerpts 1 and 2, can be interpreted as the manifestation of *written polyphony*. The students' independent words with voices in the arguments have the same value or authority as the authors in the books. None of the students have the last word (Møller Andersen, 2002; 2007). The manifestation of the "two-voiced" word can thus be used in the analysis of written, asynchronous utterances, which are formed by *voices* (Møller Andersen, 2008). Figure 6 illustrates this combination in a *dialogical argument pattern.*

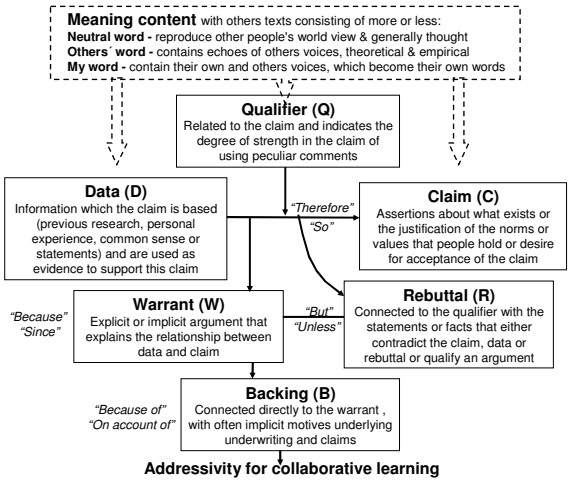


Figure 6: Summary of a dialogical argument pattern.

In the present study, combining analytical tools - based on Bakhtin's theories of dialogues as a theoretical framework, and Toulmin's argument pattern - appears as a way to make the specific elements in the arguments and the different words with voices in the dialogues – as well as the dialogical relations between them – more explicit – and more visible. It may be concluded from results emerging in this study, that using assignments drawing on authentic cases, is indeed a way to make the words more genuine and living (Bakhtin, 1984). The pedagogical structure with group argumentations over a specific period, where dialogue exchange and collaboration are in focus, opens for the manifestation of *written polyphony*. A more complex argumentation develops when the content is confronted with others' utterances, consisting of comparing different statements and justifying opposing arguments. There may be direct and explicit opinions in the contributions. We may find assertions about what exists, or statements that contradict, confirm, complement or develop further. Common sense or implicit or unspoken motives may also be expressed. In this particular form of discourse, the students' argumentations consist partly of their own words and voices, and partly of others'. Each argument is an intersection of words, where at least one aspect of others´ words can be read, and each utterance can be considered as an answer to preceding utterances, that is, it has *addressivity* (Bakhtin, 1986, 2004b). This addressivity is made more possible in collaboration with other students.

Critical arguing is an active learning process that develops over time, when students use their experiences and literature with others, to develop new ways of thinking and acting (Wertsch, 1991; 1998; Stahl et al., 2006; Stahl & Hesse, 2008). The different words and voices in the arguments in written asynchronous dialogues make it obvious that mutually enriching collective interactions do not necessarily appear or develop spontaneously. All these processes need to be supported, encouraged and challenged by teachers, with argumentative tasks and use of peer scaffolding and peer support between students, to improve the quality of argument activities in web-based courses and in distance education.

Furthermore, it can be argued that this development of *sense-making* and *meaning-mediating* possibilities becomes more explicit (Linell, 1998, 2001; Rommetveit, 2003), when the theories of Bakhtin´s dialogic interactions and Toulmin's argument pattern are combined. The combination of these theories builds bridges across the social–individual-collective divide. The dialogical argument pattern above, and excerpts in Figures 4 and 5, with the specific elements and words by which statements are related to each other to form an argument, can additionally be used as meta-cognitive tools for students and teachers, to promote individual and collective learning, and also in order to self analyse their own and others´ texts retrospectively.

References

Amhag, Lisbeth. (2009, October 26-30). *Voices and Meaning Potentials in Asynchronous Dialogues.* Paper presented at the AACE, E-Learn 2009, World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education, Vancouver, BC Canada.

Amhag, Lisbeth, & Jakobsson, Anders. (2007, May 7-9). *The role of the potential of meaning in asynchronous dialogues in a collective process of collaboration* Paper presented at the EADTU's 20th Anniversary Conference 2007, Lisbon, Portugal.

Amhag, Lisbeth, & Jakobsson, Anders. (2009). Collaborative Learning as a Collective Competence when Students Use the Potential of Meaning in Asynchronous Dialogues. *Computers & Education, 52*(3), 656-667.

Bakhtin, Mikhail M. (1981). Discourse in the novel (Caryl Emerson & Michael Holquist, Trans.). In Michael Holquist (Ed.), *The Dialogic Imagination: Four Essays by M. M. Bakhtin* (pp. 259-422). Austin: University of Texas Press.

Bakhtin, Mikhail M. (1984). Discourse in Dostoevsky. In *Problems of Dostoevsky´s Poetics* (pp. 181-272). Minneapolis: University of Minnesota Press.

Bakhtin, Mikhail M. (1986, 2004a). From Notes Made in 1970-71 (Vern W McGee, Trans.). In Caryl Emerson & Michael Holquist (Eds.), *Speech Genres & Other Late Essays* (Vol. 9, pp. 132-158). Austin: University of Texas Press.

Bakhtin, Mikhail M. (1986, 2004b). The Problem of Speech Genres (Vern W McGee, Trans.). In Caryl Emerson & Michael Holquist (Eds.), *Speech Genres & Other Late Essays* (Vol. 9, pp. 60-102). Austin: University of Texas Press.

Bergem, Trygve. (2000). *Läraren i etikens motljus [The teacher of ethics lens]* Lund: Studentlitteratur.

Björnsson, Mats. (2005). *Kön och skolframgång: Tolkning och perspektiv [Gender and school success: Interpretation and perspective]*. Stockholm: Skolverket [The National School Board].
Curtis, David , & Lawson, Michael (2001). Exploring collaborative online learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 5*(1), 21-34.
de Laat, Maarten, Lally, Vic, Lipponen, Lasse, & Simona, Robert-Jan. (2007). Investigating patterns of interaction in networked learning and computer-supported collaborative learning: A role for Social Network Analysis. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 2*(1), 87-103.
Dwyer, Nathan, & Suthers, Daniel D. (2006). Consistent practices in artifact-mediated collaboration. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 1*(4), 481-511.
Dysthe, Olga. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet - att skriva och samtala för att lära. [The classroom of multivoicedness - write and talk for learning]*. Lund: Studentlitteratur.
Dysthe, Olga. (2002). The Learning Potential of a Web-mediated Discussion in a University Course. *Studies in Higher Education, 27*(3).
Erdis, Mare. (2008). *Juridik för pedagoger [Law for educators]*. Lund: Studentlitteratur.
Erduran, Sibel, & Villamanan, Rosa. (2009). Cool Argument: Engineering Students´ Written Arguments about Thermodynamics in the Context of the Peltier Effect in Refrigeration. *Educacaión quimica*, 119-125.
Finegold, Adam R.D., & Cooke, Louise. (2006). Exploring the attitudes, experiences and dynamics of interaction in online groups. *The Internet and Higher Education, 9*, 201-215.
Jakobsson, Anders. (2006). Students' Self-confidence and Learning through Dialogues in a Net-based Environment. *Journal of Technology and Teacher Education, 14*(2), 387-405.
Jørgensen, Charlotte, & Onsberg, Merete. (2008). *Praktisk argumentation. Grundbok i retorisk argumentation [Practical reasoning. Basic book of rhetorical arguments]* (Orla Vigsö, Trans.). University of Copenhagen: Retorikförlaget.
Kneupper, Charles W. (1978). Teaching Argument: An Introduction to the Toulmin Model. *College Composition and Communication, 29*(3), 237-241.
Kuei-Ping, Shih, Hung-Chang, Chen, Chih-Yung, Chang, & Tai-Chien, Kao. (2010). The Development and Implementation of Scaffolding-Based Self-Regulated Learning System for e/ m-Learning. *Educational Technology & Society, 13*(1), 80-93.
Liljeström, Monica. (2010). *Learning text talk on line. Collaborative learning in asynchronous text based discussion forums*. Umeå universitet: Pedagogiska institutionen, Nr 96.
Linell, Per. (1998, 2001). *Approaching dialogue: Talk, interaction and contexts in dialogical perspektives*. Amsterdam & Philadelphia: Johan Benjamins Publishing Company.
Matusov, Eugene. (2007). Applying Bakhtin Scholarship on Discourse in Education: A Critical Review Essay. *Educational Theory, 57*(2), 215-237.
Meyer, Katrina (2003). Face-to-face versus threaded discussions: the role of time and higher-order thinking. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 7*(3), 55-65.
Møller Andersen, Nina. (2002). *I en verden af fremmende ord. Bachtin som sprogbrugsteoretiker*. Denmark: Akademisk Forlag.
Møller Andersen, Nina. (2007). Bachtin og det polyfone. In Rita Therkelsen, Nina Møller Andersen & Henning Nølke (Eds.), *Sproglig polyfoni. Tekster om Bachtin og ScaPoLine*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
Møller Andersen, Nina. (2008). "As I told Henning the other day". In Merete Birkelund, Maj-Britt Hansen Mosegaard & Coco Norén (Eds.), *L'énonciation dans tous ses états. Mélanges offerts á Henning Nølke á l'occasion de ses soixante ans*. Copenhagen: University of Copenhagen.
Norris, Stephen P., & Phillips, Linda M. (2003). How Literacy in Its Fundamental Sense Is Central to Scientific Literacy. *Science Education*(87), 224-240.
Patton, Michael Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. London: Sage Publications.
Pifarre, Manoli, & Cobos, Ruth. (2010). Promoting metacognitive skills through peer scaffolding in a CSCL environment. *Computer-Supported Collaborative Learning*(5), 237-253.
Richardson, Jennifer C., & Ice, Phil. (2010). Investigating students´ level of critical thinking across instructional strategies in online discussions. *Internet and Higher Education, 13*, 52-59.
Rommetveit, Ragnar. (2003). On the Role of "a Psychology of the Second Person" in Studies of Meaning, Language, and Mind. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal, 10*(3), 203-218.

Scardamalia, Marlene, & Bereiter, Carl (1994). Computer support for knowledge-building communities. *The Journal of the Learning Sciences, 3*(3), 265-283.
Schellens, Tammy, & Valcke, Martin. (2005). Collaborative learning in asynchronous discussion groups: What about the impact on cognitive processing? *Computers in Human Behavior, 21*, 957-975.
Scheuer, Oliver, Loll, Frank , Pinkwart, Niels , & McLaren, Bruce M. (2010). Computer-supported argumentation: A review of the state of the art. *Computer-Supported Collaborative Learning* (5), 43-102.
Simon, Shirley, Erduran, Sibel, & Osborne, Jonathan. (2006). Learning to Teach Argumentation: Research and development in the science classroom. *International Journal of Science Education, 28*(2-3), 235-260.
Stahl, Gerry, & Hesse, Friedrich. (2007). Welcome to the future: ijCSCL *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 2*(1), 1-5.
Stahl, Gerry, & Hesse, Friedrich (2008). The many levels of CSCL. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(1).
Stahl, Gerry, Koschmann, Timothy , & Suthers, Dan. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective [Electronic Version]. Retrieved 2007-06-07 from http://lilt.ics.hawaii.edu/lilt/papers/2006/CSCL_American_English.pdf.
Swann, Jennie (2010). A dialogic approach to online facilitation. *Australasian Journal of Educational Technology, 26*(1), 50-62.
Toulmin, Stephen E. (1958). *The uses of argument*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
Wegerif, Rupert. (2006). A dialogic understanding of the relationship between CSCL and teaching thinking skills. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 1*(1).
Wegerif, Rupert. (2007). *Dialogic education and technology: Expanding the space of learning*. New York: Springer.
Wenger, Etienne. (1998). *Communities of Practice - Learning, meaning and Identity*. New York: Cambridge University Press.
Wertsch, James V. (1998). *Mind as Action*. Oxford: Oxford University Press.
Wertsch, James V. (2007). Mediation. In Harry Daniels, Michael Cole & James V Wertsch (Eds.), *The Cambridge Companion to Vygotsky* (pp. 178-192). Cambridge: Cambridge University Press.
Wertsch, James V. (1991). *Voices of the Mind. A Sociocultural Approach to Mediated Action*. Cambridge: Harvard University Press.
Vonderwell, Selma. (2003). An examination of asynchronous communication experiences and perspectives of students in an online course: A case study. *The Internet and Higher Education, 6*, 77-90.
Vygotsky, Lev. S. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* (Cole, Michael; John-Steiner, Vera; Schribner, Sylvia; Souberman, Ellen ed.). Cambridge: Harvard University Press.
Vygotsky, Lev. S. (1988). *Thouhgt and language*. Cambidge: MIT Press.
Xun, Ge, Lourdes Planas, G. , & Nelson, Er. (2010). A Cognitive Support System to Scaffold Students´ Problem-based Learning in a Web-based Learning Environment. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 4*(1), 30-56.
Zackari, Gunilla, & Modigh, Fredrik. (2000). *Värdegrundsboken: om samtal för demokrati i skolan [The book of values: conversation for democracy in school]*. Stockholm: Regeringskansliet, Utbildningsdepartementet.

Doctoral Dissertations in Education published by the Malmö School of Education

From the publication series Studia Psychologica et Paedagogica - Series Altera
Editors: Åke Bjerstedt & Horst Löfgren

17. Löfgren, Horst: The Measurement of Language Proficiency. 1972.
18. Bierschenk, Bernhard: Självkonfrontation via intern television i lärarutbildningen. 1972.
19. Gestrelius, Kurt: Job Analysis and Determination of Training Needs. 1972.
21. Larsson, Inger: Individualized Mathematics Teaching. 1973.
22. Fredriksson, Lennart: The Use of Self-Observation and Questionnaires in Job Analysis.1974.
23. Idman, Pekka: Equality and Democracy: Studies of Teacher Training. 1974.
26. Holmberg, Ingrid: Effects of Some Trials to Improve Mathematics Teaching. 1975.
27. Lindsten, Carin: Hembygdskunskap i årskurs 3. 1975.
29. Nordén, Kerstin: Psychological Studies of Deaf Adolescents. 1975.
31. Jernryd, Elisabeth: ”Optimal auktoritets- och propagandaresistens”. 1976.
33. Wiechel, Lennart: Roller och rollspel. 1976.
34. Hedlund, Carl: Commissioned Army Officers. 1976.
37. Wetterström, Magnhild: Medinflytande i skolan. 1977.
42. Eneskär, Barbro: Children’s Language at Four and Six. 1978.
45. Leonardsson, Sigurd: Den franska grammatikens historia i Sverige. I. 1978.
46. Leonardsson, Sigurd: Histoire de la Grammaire Française en Suède. II. 1978.
48. Lindholm, Lena-Pia: Pupils’ Attitudes to Equality between the Sexes. 1980.
50. Carlström, Inge: Law and Justice Education. 1980.
53. Fritzell, Christer: Teaching, Science and Ideology. 1981.
56. Wiechel, Anita: Olika personalgruppers åsikter om barn i förskola och på lågstadium. 1981.
59. Gran, Birgitta: Från förskola till grundskola: Villkor för barns utveckling i åldrarna kring skolstarten. 1982.
65. Annerblom, Marie-Louise: Att förändra könsroller. 1983.
66. Holmberg, Lena: Om en speciallärares vardag: Analys av en dagbok. 1983.
67. Skov, Poul: Værdinormer om skolen: Analyse af konfliktmuligheder og mulige udviklingslinjer. 1983.
69. Carlsson, Gunborg: Teater för barn: Tre åldersgruppers upplevelser av professionell teater. 1984.
70. Welwert, Claes: Läsa eller lyssna? 1984.
71. Klasson, Maj: Högskolebibliotek i förändring. 1984.
76. Jönsson, Annelis: TV – ett hot eller en resurs för barn? 1985.
77. Berglund, Lars: Decentraliserat högstadium. 1985.
79. Hellström, Leif: Undervisningsmetodisk förändring i matematik: Villkor och möjligheter. 1985.
84. Bjurwill, Christer: Framtidsföreställningar. 1986.
85. Åkerberg, Hans: Livet som utmaning: Existentiell ångest hos svenska gymnasieelever. 1987.
87. Berglund, Brigitte: Pedagogiska dagböcker i lärarutbildningen. 1988.

88. Svensson, Bengt E.: Mot samlad skoldag. 1988.
89. Rosenqvist, Jerry: Särskolan i ett arbetsmarknadsperspektiv. 1988.
91. Varming, Ole: Holdninger til børn. 1988.
93. Löfqvist, Gert: The IEA Study of Written Composition in Sweden. 1990.
94. Digerfeldt, Gunvor: Utvecklingspsykologiska och estetiska aspekter på danslek. 1990.
95. Ekstrand, Gudrun: Kulturens barn: Kontrastiva analyser av kulturmönster avseende förhållandet till barn och ungdom i Sverige och Orissa, Indien. 1990.
96. Rooke, Liselotte: Omvårdnad och omvårdnadsteoretiska strukturer. 1990.
99. Tallberg Broman, Ingegerd: När arbetet var lönen. 1991.
100. Derbring, Lena & Stölten, Charlotte: Sjuksköterskeutbildningens forskningsanknytning – vision och verklighet. 1992.
101. Nissen, Poul: Om børn og unge med fastlåst identitetsudvikling. 1992.
102. Helldén, Gustav: Grundskoleelevers förståelse av ekologiska processer. 1992.
103. Tvingstedt, Anna-Lena: Sociala betingelser för hörselskadade elever i vanliga klasser. 1993.
104. Kühne, Brigitte: Biblioteket – skolans hjärna? Skolbiblioteket som resurs i det undersökande arbetssättet på grundskolan. 1993.
105. Svensson, Ann-Katrin: Tidig språkstimulering av barn. 1993.
106. Rubinstein Reich, Lena: Samling i förskolan. 1993.
108. Heiling, Kerstin: Döva barns utveckling i ett tidsperspektiv. 1993.
111. Henrysson, Lennart: Syo-kulturer i skolan. 1994.
113. Persson, Sven: Föräldrars föreställningar om barn och barnomsorg. 1994.
114. Klason, Satya Mehndiratta: The Quality of Social Relations and Some Aspects of Self-Conception of a Group of Elderly People. 1994.
115. Persson, Bodil: När kvinnorna kom in i männens värld. Framväxten av ett kvinnligt tekniskt yrke – Laboratorieassistent under perioden 1880–1941. 1994.
116. Morsing Berglund, Barbro: Förskolans program för sexåringar. 1994.
117. Gunnarsson, Bernt: En annorlunda skolverklighet. 1995.
119. Persson, Ann-Elise: Ungdomars åsikter om orsaker till, effekter av och åtgärder mot vardagsvåldet. 1995.
122. Ursberg, Maria: Det möjliga mötet: En studie av fritidspedagogers förhållningssätt i samspel med barngrupper inom skolbarnsomsorgen. 1996.
123. Willman, Ania: Hälsa är att leva: En teoretisk och empirisk analys av begreppet hälsa med exempel från geriatrisk omvårdnad. 1996.
124. Hjorth, Marie-Louise: Barns tankar om lek: En undersökning av hur barn uppfattar leken i förskolan. 1996.
128. Engström, Arne: Reflektivt tänkande i matematik: Om elevers konstruktioner av bråk. 1997.
130. Elmeroth, Elisabeth: Alla lika – alla olika: Skolsituationen för elever med båda föräldrarna födda utomlands. 1997.
133. Lepp, Margret: Pedagogiskt drama med fokus på personlig utveckling och yrkesmässig växt: En studie inom sjuksköterske- och vårdlärarutbildningen. 1998.
134. Viggósson, Haukur: I fjärran blir fjällen blå: En komparativ studie av isländska och svenska grundskolor samt sex fallstudier om närhet som en förutsättning för pedagogiskt ledarskap. 1998.

136. Vallberg Roth, Ann-Christine: Könsdidaktiska mönster i förskolepedagogiska texter. 1998.
138. Folkesson, Anne-Mari: Muntlig framställning i årskurs 5. 1998.
140. Olofsson, Sten-Sture: Kvinnliga rektorers ledarstil i svensk grundskola. 1998.
142. Karlsudd, Peter: Särskolebarn i integrerad skolbarnsomsorg. 1999.
143. Eriksson, Keijo: På spaning efter livets mening: Om livsfrågor och livsåskådning hos äldre grundskoleelever i en undervisningsmiljö som befrämjar kunskapande. 1999.
144. Utas Carlsson, Karin: Violence Prevention and Conflict Resolution: A Study of Peace Education in Grades 4-6. 1999.
145. Havung, Margareta: Anpassning till rådande ordning: En studie av manliga förskollärare i förskoleverksamhet. 2000.
146. Hamilton, Ingela: Leva med stroke - lära av erfarenheter. 2000.
147. Månsson, Annika: Möten som formar: Interaktionsmönster på förskola mellan pedagoger och de yngsta barnen i ett genusperspektiv. 2000.
148. Albinsson, Gunilla & Arnesson, Kerstin: Maktutövning ur ett organisations- och genusperspektiv: En studie vid tre vårdavdelningar. 2000.
149. Campart, Martina: Schooling Emotional Intelligence through Narrative and Dialogue: Implications for the Education of Children and Adolescents. 2000.
150. Arvidsson, Barbro: Group Supervision in Nursing Care: A Longitudinal Study of Psychiatric Nurses' Experiences and Conceptions. 2000.
151. Sandén, Ingrid: Skoldaghem: Ett alternativ för elever i behov av särskilt stöd. 2000.
152. Lovén, Anders: Kvalet inför valet: Om elevers förväntningar och möten med vägledare i grundskolan. 2000.
153. Ivarsson, Heléne: Hälsopedagogik i sjuksköterskeutbildningen. 2000.
154. Möller, Tore: Undervisa mot våld: Attityder, läromedel, arbetssätt. 2001.
155. Hartsmar, Nanny: Historiemedvetande: Elevers tidsförståelse i en skolkontext. 2001.
156. Jakobsson, Anders: Elevers interaktiva lärande vid problemlösning i grupp: En processstudie. 2001.
157. Möllehed, Ebbe: Problemlösning i matematik: En studie av påverkansfaktorer i årskurserna 4-9. 2001.
158. Wetterholm, Hans: En bildpedagogisk studie: Lärare undervisar och elever gör bilder. 2001.
160. El-Zraigat, Ibrahim: Hearing-impaired Students in Jordan. 2002.
161. Nelson, Anders & Nilsson, Mattias: Det massiva barnrummet. 2002.
162. Damgren, Jan: Föräldrars val av fristående skolor. 2002.
163. Lindahl, Ingrid: Att lära i mötet mellan estetik och rationalitet: Pedagogers vägledning och barns problemlösning genom bild och form. 2002.
164. Nordänger, Ulla Karin: Lärares raster: Innehåll i mellanrum. 2002.
165. Lindqvist, Per: Lärares förtroendearbetstid. 2002.
166. Lin, Hai Chun: Pedagogy of Heuristic Contexturalisation: Intercultural Transmission through Cross-cultural Encounters. 2002.
167. Permer, Karin & Permer, Lars Göran: Klassrummets moraliska ordning: Iscensättningen av lärare och elever som subjekt för ansvarsdiskursen i klassrummet. 2002.
168. Anderson, Lotta: Interpersonell kommunikation: En studie av elever med hörselnedsättning i särskolan. 2002.
169. Lundgren, Ulla: Interkulturell förståelse i engelskundervisning - en möjlighet. 2002.

Malmö Studies in Educational Sciences

Doctoral Dissertations in Education
Editor: Jerry Rosenqvist
&
Doctoral Dissertations in the Theory and Practice of Teaching and Learning Swedish
Editor: Bengt Linnér

3. Nilsson, Nils-Erik: Skriv med egna ord. En studie av läroprocesser när elever i grundskolans senare år skriver ”forskningsrapporter”. 2002.
4. Adelman, Kent: Att lyssna till röster. Ett vidgat lyssnandebegrepp i ett didaktiskt perspektiv. 2002.
5. Malm, Birgitte: Understanding what it means to be a Montessori teacher. Teachers’ reflections on their lives and work. 2003.
6. Ericsson, Ingegerd: Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer. En interventionsstudie i skolår 1-3. 2003.
7. Foisack, Elsa: Döva barns begreppsbildning i matematik. 2003.
8. Olander, Ewy: Hälsovägledning i barnhälsovården. Syntetisering av två uppdrag. 2003.
9. Lang, Lena: Och den ljusnande framtid är vår. Några ungdomars bild av sin gymnasietid. 2004.
10. Tullgren, Charlotte: Den välreglerade friheten: Att konstruera det lekande barnet. 2004.
11. Hägerfelth, Gun: Språkpraktiker i naturkunskap i två mångkulturella gymnasieklassrum: En studie av läroprocesser bland elever med olika förstaspråk. 2004.
12. Ljung-Djärf, Agneta: Spelet runt datorn: Datoranvändande som meningsskapande praktik i förskolan. 2004.
13. Tannous, Adel: Childhood depression: Teachers’ and children’s perceptions of the symptoms and causes of depression in Jordan. 2004.
14. Karlsson, Leif: Folkhälsopedagogen söker legitimitet: Ett möte mellan pedagogik och verksamhetsförlagd utbildning. 2004.
15. Selghed, Bengt: Ännu icke godkänt: Lärares sätt att erfara betygssystemet och dess tillämpning i yrkesutövningen. 2004.
17. Göransson, Anna-Lena: Brandvägg: Ord och handling i en yrkesutbildning. 2004.
18. Olsson, Rose-Marie: Utbildningskontextens betydelse för lärandeprocesser: Datorstödd flexibel utbildningsmiljö för gymnasiestuderande. 2005.
19. Enö, Mariann: Att våga flyga: Ett deltagarorienterat projekt om samtalets potential och förskolepersonals konstruktion av det professionella subjektet. 2005.
20. Bergöö, Kerstin: Vilket svenskämne? Grundskolans svenskämnen i ett lärarutbildningsperspektiv. 2005.
21. Hallstedt, Pelle & Högström, Mats: The Recontextualisation of Social Pedagogy. A study of three curricula in the Netherlands, Norway and Ireland. 2005.
22. Cederberg, Meta: Utifrån sett – inifrån upplevt. Några unga kvinnor som kom till Sveige i tonåren och deras möte med den svenska skolan. 2006.
23. Malmberg, Claes: Kunskapsbygge på nätet – En studie av studenter i dialog. 2006.
24. Korp, Helena: Lika chanser på gymnasiet? – En studie om betyg, nationella prov och social reproduktion. 2006.
25. Bommarco, Birgitta: Texter i dialog – En studie i gymnasieelevers litteraturläsning. 2006.

Malmö Studies in Educational Sciences

Doctoral Dissertations in Education
Editor: Lena Holmberg (until April 4, 2007)
Editor: Feiwel Kupferberg (from April 5, 2007)
&
Doctoral Dissertations in the Theory and Practice of Teaching and Learning Swedish
Editor: Bengt Linnér (until June 30, 2008)
Editor: Johan Elmfeldt (from July 1, 2008)

26. Petersson, Eva: Non-formal Learning through Ludic Engagement within Interactive Environments 2006.
27. Cederwald, Elisabeth: Reflektion och självinsikt i "Den kommunikativa pedagogiken" 2006.
28. Assarsson, Inger: Talet om en skola för alla. Pedagogers meningskonstruktion i ett politiskt uppdrag. 2007.
29. Ewald, Annette: Läskulturer. Lärare, elever och litteraturläsning i grundskolans mellanår. 2007.
30. Bouakaz, Laid: Parental involvement in school. What hinders and what promotes parental involvement in an urban school. 2007.
31. Sandell, Anna: Utbildningssegregation och självsortering. Om gymnasieval, genus och lokala praktiker. 2007.
32. Al-Sa´d, Ahmed: Evaluation of students´attitudes towards vocational education in Jordan. 2007.
33. Jönsson, Karin: Litteraturarbetets möjligheter. En studie av barns läsning i årskurs F-3. 2007.
34. Lilja Andersson, Petra: Vägar genom sjuksköterskeutbildningen. Studenters berättelser. 2007.
35. Jonsdottir, Fanny: Barns kamratrelationer i förskolan. Samhörighet tillhörighet vänskap utanförskap. 2007.
36. Bergman, Lotta: Gymnasieskolans svenskämnen. En studie av svenskundervisningen i fyra gymnasieklasser. 2007.
37. Schyberg, Solbritt: Högskolelärares personliga teorier om sin pedagogiska praktik. 2007.
38. Eilard, Angerd: Modern, svensk och jämställd. Om barn, familj och omvärld i grundskolans läseböcker 1962 – 2007. 2008.
39. Davidsson, Eva: Different images of science. A study of how science is constituted in exhibitions. 2008.
40. Vincenti Malmgren, Therese: Motiverande grundskolemiljö med fokus på klassrummet. En analys utifrån det obligatoriska skolväsendets läroplansmålsättningar. 2008.
41. Jönsson, Anders: Educative assessment for/of teacher competency. A study of assessment and learning in the "Interactive examination" for student teachers. 2008.
42. Parmenius Swärd, Suzanne: Skrivande som handling och möte. Gymnasieelever om skrivuppgifter, tidsvillkor och bedömning i svenskämnet. 2008.
43. Brante, Göran. Lärare av idag. Om konstitueringen av identitet och roll. 2008.
44. Lutz, Kristian. Kategoriseringar av barn i förskoleåldern. Styrning & administrativa processer. 2009.
45. Löfgren, Lena. Everything has its processes, one could say. A longitudinal study following students' ideas about transformations of matter from age 7 to 16. 2009.

46. Ekberg, Jan-Eric. Mellan fysisk bildning och aktivering. En studie av ämnet idrott och hälsa i skolår 9. 2009.
47. Johnsson, Annette. Dialouges on the Net. Power structures in asynchronous discussions in the context of a web based teacher training course. 2009.
48. Hagström, Birthe. Kompletterande anknytningsperson på förskola. 2010.
49. Jönsson, Lena. Elevers bilder av skolan. Vad elever berättar om och hur lärare och lärarstudenter reflekterar och samtalar om skolan utifrån elevers bilder. 2010.
50. Nilsson, Elisabet M. Simulated "real" worlds. Actions mediated through computer game play in science education. 2010.
51. Olsson Jers, Cecilia. Klassrummet som muntlig arena. Att bygga och etablera ethos. 2010.
52. Leijon, Marie. Att spåra tecken på lärande. Mediereception som pedagogisk form och multimodalt meningsskapande över tid. 2010
54. Horck, Jan. Meeting diversities in maritime education. A blend from World Maritime University. 2010.
55. Londos, Mikael. Spelet på fältet. Relationen mellan ämnet idrott och hälsa i gymnasieskolan och idrott på fritid. 2010.
56. Christensen, Jonas. A profession in change – a development ecology perspective. 2010.
57. Amhag, Lisbeth. Mellan "jag" och andra. Nätbaserade studentdialoger med argumentering och responsgivning för lärande. 2010

Doctoral Dissertations published elsewhere

Ullström, Sten-Olof: Likt och olikt. Strindbergsbildens förvandlingar i gymnasiet. Stockholm/Stehag: Brutus Östlings Bokförlag Symposium. 2002. (Nr 1 i avhandlingsserien.)

Ulfgard, Maria: För att bli kvinna – och av lust. En studie i tonårsflickors läsning (Skrifter utgivna av Svenska barnboksinstitutet nr 78). Stockholm: B. Wahlströms. 2002. (Nr 2 i avhandlingsserien.)

Ursing, Anna-Maria: Fantastiska fröknar. Studier av lärarinnegestalter i svensk skönlitteratur. Eslöv: Östlings Bokförlag Symposium. 2004. (Nr 16 i avhandlingsserien.)

Gustafson, Niklas: Lärare i en ny tid. Om grundskolans förhandlingar av professionella identiteter. Umeå: Doktorsavhandlingar inom den Nationella Forskarskolan i Pedagogiskt Arbete (NaPA). 201. (Nr 53 i avhandlingsserien)

ISBN/ISSN 978-91-86295-08-0/1651-4513

MALMÖ HÖGSKOLA
205 06 MALMÖ, SWEDEN
WWW.MAH.SE